冀魯經濟調查隊

安徽经济植物志

安徽经济植物志增修编写办公室
安徽省人民政府经济文化研究中心

上 册

安徽科学技术出版社
1990

封面设计：石谷风　李荫堂

安徽经济植物志
上　册
安徽经济植物志增修编写办公室
安徽省人民政府经济文化研究中心
*
安徽科学技术出版社出版
（合肥市跃进路1号）
安徽省滁州报社印刷厂印刷
开本：787×1092 1/16 印张：51.5 插页：8 字数：1,155,000
1990年3月第一版　1990年3月第一次印刷
定价：精装22元　平装17元
统一书号：ISBN 7-5337-0184-5/Z·32

安徽经济植物志

上　册

增修编写人员：（以姓氏笔划为序）

米泰岩　李成岐　周翰儒　钱啸虎

审稿人员：单人骅　左大勋　周太炎

编　　辑：李成岐　董培欣

增修编写工作负责人员：

江干臣　李荫堂　王一明　李成岐

前　言

《安徽经济植物志》是一部资源植物综合利用书。它是在中国科技大学教授、安徽省副省长杨纪珂和原副省长胡坦等领导同志直接关怀和指导下，组织一批教授、专家和科技人员，在过去《安徽经济植物志》初稿基础上增修编写而成的。本志吸收了新近的科研精华，丰富了内容。新增进资源植物600多种，并对植物形态方面作了全面考证，各科及种的特征也重新进行了描述。插图除保留部分初稿原有的以外，大部分系重新绘制或借自《中国植物志》、《中国高等植物图鉴》等书。同时，对植物的化学成分也作了严密考证和补充，尤其是对用途部分增编较为详细。

安徽的植物种类繁多，资源植物丰富。本志收入经济价值较高的植物1931种（其中附图1538幅），包括藻类、菌类、苔藓、蕨类植物、裸子植物、被子植物。按用途分，有用材树种348种，药用植物1300种，绿化观赏植物650种，纤维植物280种，淀粉植物190种，栲胶植物180种，芳香油植物190种，脂肪油植物310种，果品植物110种，蔬菜植物（含食用菌）180种，农药植物270种，饲料植物（含水生植物）350种，环保植物200种，树脂树胶植物32种，绿肥植物80种，特、稀、危植物43种，其他用途植物300种。本志分上、下两册，约210万字，内容丰富，用途较广，图文并茂，附有部分彩图。适用于农林牧副渔、医药卫生、轻工化工、粮油食品（含饮料）、供销商贸、园林环保、工程建筑、科研和教育等部门。

《安徽经济植物志》初稿，是在1959年下半年到1960年上半年写成的。当时，按照周总理的指示，省委、省政府成立了安徽省野生植物综合利用委员会，负责全省植物资源普查工作，组织有关大专院校师生、省直机关和各地的科技人员及业务骨干，在中国科学院南京中山植物园的技术指导下，对全省植物资源进行全面普查，先后有几千人参加这项工作，采集了植物标本70000多份，搜集了丰富的植物综合利用资料。在此基础上，由钱啸虎、米泰岩、周翰儒、蒙仁宪、王绍林、陈清奎、朱玉简、吴诗华、李真、李成岐等同志负责编写《安徽经济植物志》，南京中山植物园单人骅、左大勋、柳鎏等同志审核了初稿。但因条件的限制，未能正式出版。

本志初稿的编写工作，得到当时省委财贸部、省科委、商业厅、林业厅、轻工厅、粮食厅、化工厅、省人民出版社、安徽农学院、安徽大学、安徽师范学院、合肥师范学院等单位人力物力上的支持；在这次增修编写、出版过程中，又得到省财贸办公室、省供销社科研所、省林业勘察设计院、省土产公司以及省林业厅、供销社、卫生厅、农牧渔业厅、教育厅、粮油食品厅、轻工业厅、医药管理局、环保局等单位的大力支持，还得到北京植物研究所俞德浚、吉占和，华南植物园程式君，南京林业大学赵奇僧，安徽农学院李书春等同志的热情指导，江苏省植物研究所协助绘制了部分植物图。借此一并表示衷心感谢！

安徽经济植物志增修编写办公室
安徽省人民政府经济文化研究中心

1988年1月

目　录

一、藻类 Algae …… 1

1.念珠藻科 Nostocaceae …… 1

2.隐鞭藻科 Cryptomonadaceae …… 2

3.角藻科 Ceratiaceae …… 3

4.黄群藻科 Synuraceae …… 3

5.黄丝藻科 Tribonemataceae …… 4

6.圆筛藻科 Coscinodiscaceae …… 4

7.小球藻科 Chlorellaceae …… 5

二、菌类 Fungi …… 6

8.毛霉科 Mucoraceae …… 6

9.酵母科 Saccharomycetaceae …… 8

10.散囊菌科 Eurotiaceae …… 8

11.麦角科 Clavicipitaceae …… 9

12.肉座菌科 Hypocreaceae …… 10

13.木耳科 Auriculariaceae …… 11

14.银耳科 Tremellaceae …… 12

15.多孔菌科 Polyporaceae …… 13

16.伞菌科 Agaricaceae …… 16

17.鬼笔科 Phallaceae …… 18

18.马勃科 Lycoperdaceae …… 20

19.地星科 Geastraceae …… 21

20.丛梗孢科 Moniliaceae …… 21

三、地衣 Lichens …… 24

21.石耳科 Umbilicariaceae …… 24

22.松萝科 Usneaceae …… 24

四、苔藓 Mosses and Liverworts …… 26

23.地钱科 Marchantiaceae …… 26

24.泥炭藓科 Sphagnaceae …… 27

25.葫芦藓科 Funariaceae …… 27

26.金发藓科 Polytrichaceae …… 28

五、蕨类植物 Ferns …… 29

27.石松科 Lycopodiaceae …… 29

28.卷柏科 Selaginellaceae …… 31

29.水韭科 Isoetaceae …… 33

30.木贼科 Equisetaceae …… 33

31.瓶尔小草科 Ophioglossaceae …… 35

32.阴地蕨科 Botrychiaceae …… 36

33.紫萁科 Osmundaceae …… 36

34.海金沙科 Lygodiaceae …… 37

35.里白科 Gleicheniaceae …… 38

36.碗蕨科 Dennstaedtiaceae …… 39

37.鳞始蕨科 Lindsaeaceae …… 40

38.蕨科 Pteridiaceae …… 40

39.凤尾蕨科 Pteridaceae …… 41

40.中国蕨科 Sinopteridaceae …… 44

41.铁线蕨科 Adiantaceae …… 45

42.裸子蕨科 Gymnogrammaceae …… 46

43.水蕨科 Parkeriaceae …… 47

44.蹄盖蕨科 Athyriaceae …… 48

45.铁角蕨科 Aspleniaceae …… 49

46.金星蕨科 Thelypteridaceae …… 51

47.乌毛蕨科 Blechnaceae …… 53

48.鳞毛蕨科 Dryopteridaceae …… 54

49.水龙骨科 Polypodiaceae …… 54

50.苹　科 Marsileaceae …… 61

51.槐叶苹科 Salviniaceae …… 61

52.满江红科 Azollaceae …… 62

六、裸子植物 Gymnosperms …… 63

53.苏铁科 Cycadaceae …… 63

54.银杏科 Ginkgoaceae …… 64

55.松　科 Pinaceae …… 66

56.杉　科 Taxodiaceae …… 76

57.柏　科 Cupressaceae …… 82

58.罗汉松科 Podocarpaceae …… 86

59.三尖杉科 Cephalotaxaceae …… 88

60.红豆杉科 Taxaceae …… 90

七、被子植物 Angiosperms……93

第一纲 双子叶植物纲 Dicotyledoneae ……93

第一亚纲 离瓣花被亚纲Choripetalae（原始花被亚纲 Archichlamydeae）……93

61.三白草科 Saururaceae ……93
62.金粟兰科 Chloranthaceae……96
63.杨柳科 Salicaceae……100
64.杨梅科 Myricaceae ……110
65.胡桃科 Juglandaceae……112
66.桦木科 Betulaceae……120
67.壳斗科 Fagaceae……126
68.榆 科 Ulmaceae ……146
69.桑 科 Moraceae ……159
70.大麻科 Cannabinaceae……172
71.荨麻科 Urticaceae……173
72.铁青树科 Olacaceae ……170
73.檀香科 Santalaceae ……180
74.桑寄生科 Loranthaceae ……181
75.马兜铃科 Aristolochiaceae……182
76.蓼 科 Polygonaceae… ……185
77.藜 科 Chenopodiaceae ……204
78.苋 科 Amaranthaceae ……211
79.紫茉莉科 Nyctaginaceae ……220
80.商陆科 Phytolaccaceae……221
81.番杏科 Aizoaceae……222
82.马齿苋科 Portulacaceae ……223
83.落葵科 Basellaceae ……225
84.石竹科 Caryophyllaceae……226
85.睡莲科 Nymphaeaceae……236
86.金鱼藻科 Ceratophyllaceae ……240
87.领春木科 Eupteleaceae……241
88.连香树科 Cercidiphyllaceae ……242
89.毛茛科 Ranunculaceae……244
90.大血藤科 Sargentodoxaceae ……271
91.木通科 Lardizabalaceae ……271
92.小檗科 Berberidaceae ……275
93.防己科 Menispermaceae… ……282
94.木兰科 Magnoliaceae ……287
95.八角科 Illiciaceae……298
96.五味子科 Schisandraceae ……300
97.蜡梅科 Calycanthaceae ……303
98.樟 科 Lauraceae ……306
99.罂粟科 Papaveraceae ……326
100.白花菜科 Capparidaceae……333
101.十字花科 Cruciferae ……335
102.茅膏菜科 Droseraceae ……352
103.景天科 Crassulaceae……352
104.虎耳草科 Saxifragaceae ……358
105.海桐花科 Pittosporaceae……371
106.金缕梅科 Hamamelidaceae ……372
107.杜仲科 Eucommiaceae……379
108.悬铃木科 Platanaceae ……381
109.蔷薇科 Rosaceae ……382
110.豆 科 Leguminosae ……442
111.酢浆草科 Oxalidaceae ……509
112.牻牛儿苗科 Geraniaceae……511
113.旱金莲科 Tropaeolaceae ……514
114.亚麻科 Linaceae ……515
115.蒺藜科 Zygophyllaceae ……517
116.芸香科 Rutaceae ……518
117.苦木科 Simaroubaceae……535
118.楝 科 Meliaceae……538
119.远志科 Polygalaceae ……542
120.大戟科 Euphorbiaceae ……545
121.虎皮楠科 Daphniphyllaceae ……563
122.黄杨科 Buxaceae ……565
123.漆树科 Anacardiaceae ……567
124.冬青科 Aquifoliaceae ……576
125.卫矛科 Celastraceae……584
126.省沽油科 Staphyleaceae ……595
127.槭树科 Aceraceae ……597
128.七叶树科 Hippocastanaceae……609
129.无患子科 Sapindaceae ……611
130.清风藤科 Sabiaceae ……615
131.凤仙花科 Balsaminaceae ……619
132.鼠李科 Rhamnaceae ……621
133.葡萄科 Vitaceae ……633
134.杜英科 Elaeocarpaceae ……646
135.椴树科 Tiliaceae ……648
136.锦葵科 Malvaceae ……655
137.梧桐科 Sterculiaceae……666

138.猕猴桃科 Actinidiaceae ……669
139.山茶科 Theaceae ……677
140.金丝桃科 Hypericaceae ……688
141.柽柳科 Tamaricaceae ……693
142.堇菜科 Violaceae ……693
143.大风子科 Flacourtiaceae……699
144.旌节花科 Stachyuraceae……702
145.秋海棠科 Begoniaceae ……703
146.仙人掌科 Cactaceae ……705
147.瑞香科 Thymelaeaceae ……707
148.胡颓子科 Elaeagnaceae ……710
149.千屈菜科 Lythraceae ……715
150.石榴科 Punicaceae……717
151.蓝果树科 Nyssaceae ……719
152.八角枫科 Alangiaceae……721
153.桃金娘科 Myrtaceae……724
154.野牡丹科 Melastomataceae……725
155.菱　科 Trapaceae……727
156.柳叶菜科 Onagraceae ……729
157.小二仙草科 Haloragidaceae ……735
158.五加科 Araliaceae ……736
159.伞形科 Umbelliferae ……747
160.山茱萸科 Cornaceae……767
中名索引 ……772
拉丁名索引 ……796
彩图

一、藻　类　Algae

藻类是一群比较原始的低等植物。植物体为单细胞的、群体的或多细胞的个体，无真正的根、茎、叶的分化，一般具有光合作用的色素，能进行光合作用，属于自养类型。低等藻类中，也有极少数种类是异养的或暂时性异养的，但我们可以根据这些低等藻类中的贮存养分种类和其他性状与后述另一大类群异养的菌类植物相区别。生殖器官一般为单细胞构造。

藻类植物可分蓝藻门、红藻门、隐藻门、甲藻门、褐藻门、金藻门、黄藻门、硅藻门、裸藻门、绿藻门和轮藻门等11门。分门的主要依据是它们所含的色素和植物体的形态、构造等。藻类植物包括蓝藻门、红藻门、褐藻门和绿藻门，已记载的约有10075种（据Grant，1963），广布于世界各地。本志收载经济藻类植物7科，8种。其中属于蓝藻门的有念珠藻科2种，隐藻门的有隐鞭藻科1种，甲藻门的有角藻科1种，金藻门的有黄群藻科1种，黄藻门的有黄丝藻科1种，硅藻门的有圆筛藻科1种，绿藻门的有小球藻科1种。藻类对人类的生产和生活具有极其密切的关系。绝大多数藻类具有色素，能够利用太阳光能制造有机物质；藻类光合作用产生的氧是大气中氧的极其重要来源；有些蓝藻还可以固定大气中的氮，作为农作物的氮肥；生长在江河湖海、塘堰水库中的浮游藻类，如甲藻、硅藻等，是一些鱼、虾、贝等的天然饲料。即使那些不直接以藻类为饵料的经济水生动物，但它们所食的浮游动物或其他小型水生动物，也是直接或间接以藻类为饵料。浮游藻类是水生物食物链的最基础的一环，人们称为“原初生产”。因此，水体中浮游藻类的丰富程度可以决定鱼或其他经济水生动物的产量。此外，藻类还可以监测和处理工业废水；化石藻类可帮助分析地层；某些单细胞藻类，还可以进行人工培养，增加新的食物来源。安徽境内有长江与淮河两大水域横贯其间，沿江沿淮一带湖泊众多，其中巢湖属于全国五大淡水湖之一。全省水域面积广大，浮游性淡水藻类资源丰富，为发展渔业生产，提供了极其有利的条件。

1．念珠藻科　Nostocaceae

植物体不分枝；藻丝单生，顶端细胞不尖细或有时尖细，具胶鞘，直或有规则地螺旋形弯曲，或不规则地相互缠绕。鞘明显，粘质，透明或有色，清楚或互相融合，少数种类的鞘坚固而狭窄。细胞球形或圆柱形，细胞壁收缢或不收缢；内含物均匀或具颗粒；蓝绿色或其他颜色。异形胞间生或顶生。孢子单生或成串，少数种类具段殖体。

常见有6属。本科常在各种水体及潮湿土表上生长。有的种类有固氮能力，有的可供食用、饲料用，也有的为家鱼饵料。不少种类在湖泊或池塘中容易造成水花，将水中氧气耗尽，致使鱼类和其他水生动物窒息而死；水花死后，分解放出的物质极毒，是水生动物致死的另一个原因。1963年起，英国利用杀害藻类的病毒，名叫噬藻体来防治水花，据说有效。

1.螺旋鱼腥藻　Anabaena spiroides Kleb.

形态特征：植物体漂浮，丝体有规则地螺旋转曲，螺旋宽45—54微米，两旋间距离40—50微米。细胞球形，直径6.5—8微米，长通常小于宽，具伪空泡。异形胞近球形，直径约7微

1. 螺旋鱼腥藻

米。孢子球形，后为长形，略弯曲，宽14微米，位于异形孢两端或远离。

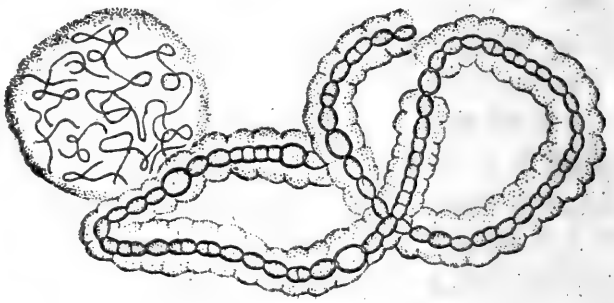
产地及分布：产本省各地，多生于江河湖泊、沟渠塘堰等水域中，尤喜生长于湖泊或池塘中；分布于我国大部分省区。

用途：能固氮；又为鱼的饵料，但家鱼一般不易消化。

2.地木耳（普通念珠藻）

Nostoc commune Vauch.

地方名：地蛋皮、地皮菜（全省通称）。

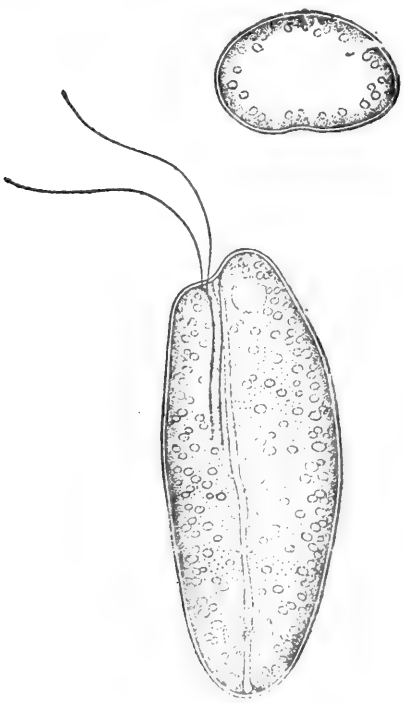


2. 地木耳

形态特征：幼植物球形，成熟后扩展成皱褶片状，有时不规则裂开；宽可达数厘米；蓝绿色、褐绿色、黄色或黄褐色。丝体弯曲，缠绕，群体胶被仅在四周明显而厚，黄褐色，常分层，内部的分层不明显，无色透明。藻丝4.5—6微米。细胞短桶形或近球形，长5微米。异形胞近球形，直径约7微米。孢子外壁光滑无色，椭圆形，与营养细胞大小相同。

产地及分布：产本省各地，多生长于潮湿土壤上；分布于我国大部分省分。

用途：食用；饲料。



3. 卵形隐藻

2.隐鞭藻科 Cryptomonadaceae

植物体为单细胞，细胞前端斜截形，具2条鞭毛。多数种类具色素体，少数种类无。具纵沟和口沟。刺丝胞位于口沟处或细胞周边。

常见有2属。

3.卵形隐藻 Cryptomonas ovata Ehr.

形态特征：细胞椭圆形或长卵形，通常略弯曲。前端明显的斜截形，顶端角状或宽圆；大多数为斜凸状；后端为宽圆形。细胞多数略扁平，纵沟和口沟均明显。口沟达到细胞的中部，有时近于细胞腹侧，直或甚明显地弯向腹侧。细胞前端近口沟处常具2个卵形的反光体，通常位于口沟背侧，或者一个在背侧，另一个在腹侧。具2个色素体，有时边缘具缺刻，橄榄绿色，有时为黄褐色，罕见黄绿色。鞭毛2条，几乎等长，多数略短于细胞长度。细胞大小变化很大，通常长20—80微米，宽6—20微米，厚5—18微米。

产地及分布：淡水普生性藻类。

用途：为鲢及鱼苗的天然饵料。

3.角藻科 Ceratiaceae

植物体为单细胞，有时连接成群体。细胞具1个顶角和2—3个底角。顶角末端具顶孔，底角末端开口或封闭。横沟位于细胞中央，环状或略呈螺旋状。细胞腹面中央为斜方形透明区，纵沟位于腹区左侧，透明区右侧为一锥形沟，用以容纳另一个体前角形成群体。细胞壁硬，由大小不等的多角形板片组成，板片数目、形态和排列方式是该科与其相近各科分科的主要依据。色素体多数，小颗粒状，金黄色、黄绿色或褐色。具眼点或无。

仅有1属，主要海产，淡水种类极少。

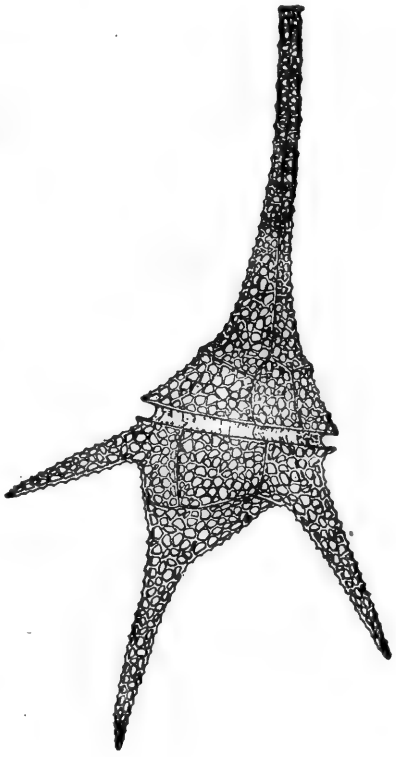
4.角甲藻

Ceratium hirundinella (Müll) Schr.

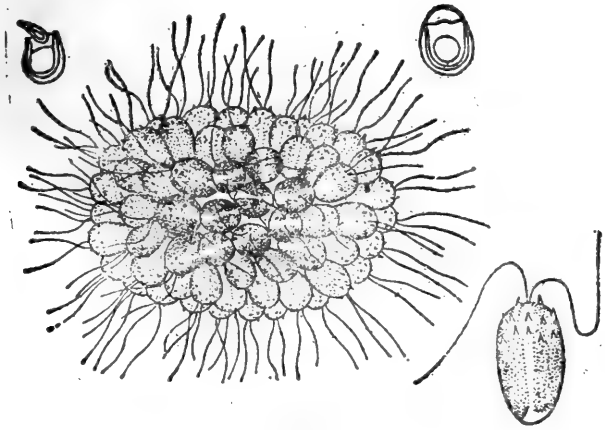
形态特征：细胞背腹明显扁平。顶角狭长，平直而尖，具顶孔。底角2—3个，放射状，末端多数尖锐，平直，或呈各种形式的弯曲。角甲藻的有些类型的角或多或少向腹侧弯曲。横沟几乎呈环状，极少呈左旋或右旋的，纵沟不伸入上壳，较宽，几乎达到下壳末端。壳面具粗大的窝孔纹，孔纹间具短的或长的棘。色素体多数，圆盘状，周生，黄色至暗褐色。细胞长90—450微米。

产地及分布：多生长于淡水水域，时常大量出现于池塘及湖泊中。

用途：鲢能消化的饵料。



4. 角甲藻



5. 黄群藻

4. 黄群藻科 Synuraceae

植物体为放射状排列的细胞组成的群体，球形、长圆形或链状，表质坚固，其上具有覆瓦状鳞片及短刺。鞭毛2条，不等长，也有的种类第二条鞭毛退化。

常见有1属。

5.黄群藻

Synura urella Ehr.

形态特征：植物体为球形或长圆形的群体，直径100—400微米。细胞长卵形，前端广圆，后端短，柄细丝状。顶端具2条粗看似乎等长鞭毛，实际上是一条比另一条长，一般长20—40微米，宽8—17微米。细胞表质上覆盖许多圆形鳞片。细胞前部或中部的鳞片上具1条粗壮的空心的刺，后部分的鳞片上无刺。色素体2个，片状，周生。

产地及分布：多生于透明度较大的水域，喜生于水的中层或中下层。

用途：为鱼的饵料，在早春和晚秋水温较低时，是一些以浮游藻类为食的鱼类的主要饵料之一。

5. 黄丝藻科 Tribonemataceae

植物体为单列不分枝的丝状体。幼植物基细胞具盘状固着器。细胞圆柱形或腰鼓形。细胞壁往往从开头起就已经由2个相等的半段套合而成，这样它们的2个相邻的细胞，就联成所谓"H"形段。这种"H"形段在细胞壁较坚实的种类，容易看到，而在细胞壁较柔软的种类，则不易看出。色素体2至多个，周生，盘状、片状或带状。

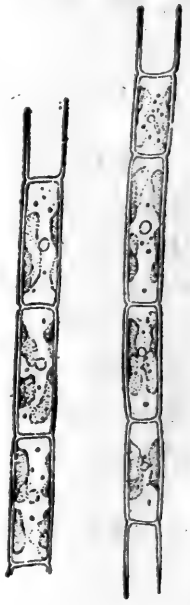
常见有1属。有些种类可作鱼的饵料。

6.小型黄丝藻 Tribonema minue (Will.) Haz.

形态特征：植物体纤细丝状，常成絮状漂浮水中。细胞圆柱形，中部常微膨大，长10—40微米，宽4—6微米，长约为宽的2—4倍。色素体2—4个，周生，片状，常两两成对排列。

产地及分布：本省一般淡水水域中均有生长，尤喜生于半流动性较清洁的淡水中，适应性较强。

用途：为鲢的饵料。

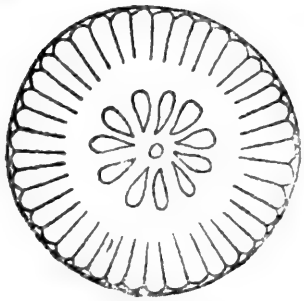


6. 小型黄丝藻

6. 圆筛藻科 Coscinodiscaceae

单细胞，或壳面与壳面相接成链状，或共同套在一胶质管中，或由细的胶质丝联系。细胞通常是圆盘形、鼓形或圆柱形，极少数为球形或透镜形。壳面平、凸起或凹入，横断面圆形，很少呈椭圆形。壳面具放射状不规则的线纹或网纹。没有角状凸起和结节。带面观呈长方形或椭圆形。壳缘平滑，凸出、凹入或呈波形弯曲。有些种类壳缘具有小棘。壳套很发达，带面多数有条纹或其他花纹。色素体通常为多数小盘状，也有少数片状的。

在淡水中较为常见的有4属。本科有的种类可作鱼的饵料。



7. 具星小环藻

7.具星小环藻*

Cyclotella stelligera Cl. et Grun.

* 有的学者主张将小环藻属（Cyclotella Kutzing）置入新建立的海链藻科（Thalassiosiraceae）中。

形态特征：细胞圆盘形，直径5—25微米。壳面边缘带窄，具放射状的粗线纹，10微米内具10—16条；中心区具星状排列的短粗线纹；中央具1个单独的粗点。

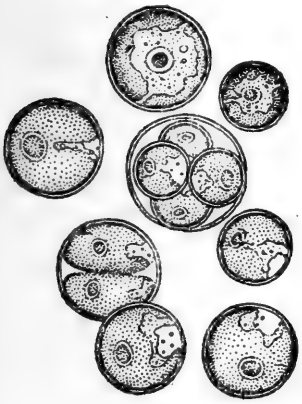
产地及分布：普生性种类，是湖泊和池塘中生长最多的浮游种类之一。

用途：为鱼苗、鱼种和成鱼的饵料。

7. 小球藻科 Chlorellaceae

植物体常为单细胞或成无一定细胞数目的群体，浮游。细胞球形、椭圆形、新月形或多角形。细胞壁平滑，具毛状长刺或短棘刺。色素体1至多个，周生，杯状、片状或盘状，每个色素体具一个蛋白核或无。以似亲孢子营无性生殖。

我国有8属。本科有的种类在人工培养下，能够大量繁殖，细胞含蛋白质丰富，以干重计算可达50%左右，为生产蛋白质的良好原料，是一种理想的食品；有的种类也是重要的科研材料。



8. 小球藻

8.小球藻 **Chlorella vulgaris** Beij.

形态特征：单细胞，球形，壁很薄。色素体杯状，占整个细胞的大部分。具一个蛋白核，有时不很明显。直径5—10微米，生殖个体有时可达23微米。

产地及分布：多生于含有机物质丰富的小型水域中，水洼、池塘及浅水湖泊中比较常见，有时亦发现于水边潮湿土壤上。

用途：人工培养作为高蛋白质的食物；由于具有易培养、繁殖快等特点，经常用来作植物生理学的科研材料；此外，小球藻在宇宙航行科研工作中也有重要的作用。

小球藻属 **Chlorella** Beij.在本省常见而具有经济价值的尚有2种：

（1）椭圆小球藻 **Chlorella ellipsoidea** Gren.

形态特征：单细胞，椭圆形，两端钝圆，有时不对称，壁薄。色素体片状，占细胞的大部分，具1个蛋白核。直径4.5—8微米，长7—10微米，生殖个体宽可达13微米。

产地及分布：分布于小型淡水水体及湖泊水港湾中。

用途：植物体含蛋白质丰富，为生产蛋白质的原料。

（2）蛋白核小球藻 **Chlorella pyrenoidosa** Chick.

形态特征：单细胞，球形，壁薄。色素体杯状，几乎充满整个细胞，具一个很明显的蛋白核。直径3—5微米，生殖个体有时可达23微米。

产地及分布：生态同小球藻。

用途：植物体含蛋白质高50%左右，为生产蛋白质的原料。

二、菌　类　Fungi

菌类属于低等植物。植物体无真正的根、茎、叶的分化，一般无光合作用色素，不能行光合作用，依靠现存的有机物质维持生活，属于异养类型。生殖器官一般为单细胞构造。

一般分为裂殖菌门（Schizomycetes）、粘菌门（Myxomycetes）和真菌门（Eumycetes）。已记载的种数约为42030种（据Grant，1963年）。其中，真菌门根据营养体的形态和生殖方法的不同，一般又分为4纲：藻状菌纲（菌丝一般不具横隔）、子囊菌纲（菌丝具横隔，通过有性生殖形成子囊、子囊孢子）、担子菌纲（菌丝具横隔，通过有性生殖，形成担子、担孢子）及半知菌纲（菌丝具横隔，仅发现无性生殖，尚未发现有性生殖与性器官）。菌类植物广布于世界各地。本志收载经济真菌4纲13科，26种，其中属于藻状菌纲的有毛霉科2种；子囊菌纲的有酵母科1种，散囊菌科1种，麦角科1种，肉座菌科1种；担子菌纲的有木耳科2种，银耳科1种，多孔菌科5种，伞菌科3种，鬼笔科2种，马勃科3种，地星科1种；半知菌纲的有丛梗孢科3种。菌类植物与人类的关系极其密切，它在自然界物质循环中起着重要的作用。细菌可以分解转化地球上死去的动植物残体，促进自然界物质循环作用。细菌在工业、农业、医药等方面应用很广。同时，人类及动植物的疾病多半为细菌所引起，给人类造成巨大的危害。粘菌中有一些种类常易引起农作物病害。真菌和细菌一样，在自然界物质循环中也起着重要的作用。另外许多真菌还是危害人类和动植物的病源，例如侵害人体的毛癣菌、皮肤癣菌、烟曲霉等等；使农作物发生病害的则更多更为普遍，如水稻恶苗菌、小麦锈病、棉花枯萎病、玉蜀黍黑粉病、甘薯黑斑病等等。许多有害的真菌，又是腐蚀和霉烂工业原料、工业产品、农业产品的败坏者，给人类带来了直接危害或损失。真菌虽然有其有害的一面，但也有其有益的一面，许多真菌现在已被广泛地应用于医药、化工、纺织、丝绸、皮革、酿酒、食品等工业方面，尤其近年来将真菌用于石油发酵而获得各种化工产品，以及用于制造猪的发酵饲料等，使真菌的利用日益扩大。总之，人类天天都在直接或间接地与菌类植物打交道，得到益处或受到危害。

8. 毛　霉　科　Mucoraceae

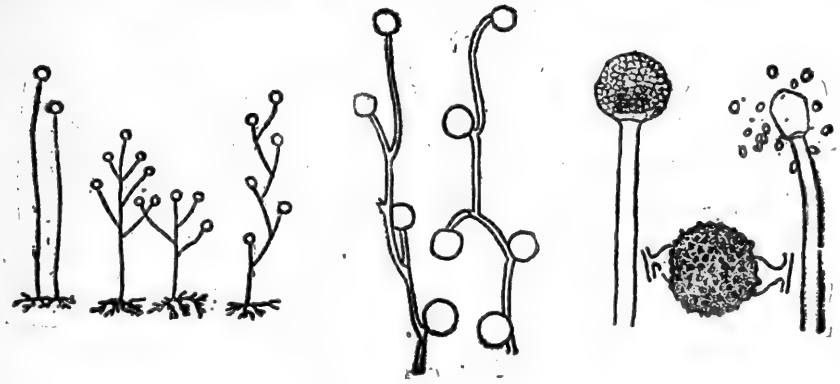
陆生，通常腐生。菌丝体茂盛，多核，一般不具横隔，在较老的气生菌丝上，有时具横隔。孢囊梗分枝或不分枝。孢子囊球形至梨形，孢囊孢子多数，具囊轴，壁薄、不角质化。有性生殖是由两个配子囊融和后形成厚壁的接合孢子。

约有13属。有不少种类用途很广，如制曲酿酒、制豆豉、豆腐乳，或生产乳酸、脂肪酶、果胶酶、草酸、琥珀酸及甘油等多种工业产品。但也有一些种类，常易引起瓜果蔬菜等在运输和贮藏中的腐烂，给人类带来不少危害。

9. 总状毛霉　Mucor racemosus Fres.

形态特征：菌落质地疏松，一般高度在1厘米以内，灰色或浅灰褐色。孢囊梗最初不分

枝，其后以单轴式生出不规则的分枝，长短不一，直径 8—20微米；孢子囊球形，直径20—100微米，浅黄色至黄褐色，成熟时孢囊壁消解；囊轴球形或近似卵形，17—60×12—42 微米。孢囊孢子短卵形至近球形，4—7×5—10微米。接合孢子球形，有粗糙的突起，直径70—90微米。配囊柄对生，无色，无附属物，异宗配合，显著的特点是能够形成大量的厚垣孢子，在菌丝体上，孢囊梗甚至囊轴上都有。厚垣孢子形状大小不一，光滑，无色或黄色。



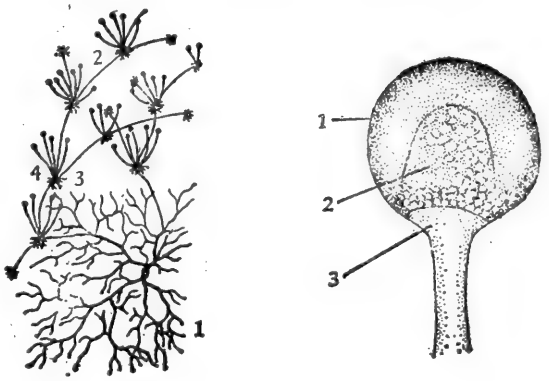
9. 总状毛霉

产地及分布：总状毛霉是毛霉属中分布最广的一种，几乎在全省各地土壤中和一些生霉的材料上以及空气中和各类粪便上都有。

用途：制造豆豉的发酵菌之一。

10. 米根霉 Rhizopus oryzae Went. et Prinsen-Geerlings

形态特征：菌落疏松或稠密，最初白色，后来变成褐灰色到黑褐色。匍匐菌丝爬行，无色。假根发达，指状分枝或根状，褐色。孢囊梗直立或稍弯曲，通常2—4株成束，有时膨大或分枝，褐色，长210—2500（一般600—1000）微米，直径5—18（一般12—15）微米；孢子囊球形或近球形，壁有微刺，老后黑色，直径60—250（一般90—150）微米；囊轴球形或近球形或卵圆形，淡褐色，直径30—200（一般50—90）微米；囊托楔形。孢囊孢子近椭圆形、球形或其他形状，有条纹及棱角，黄灰色，直径5—8微米，或5—8（—13）×4—7（—11）微米。具有厚垣孢子，其形状、大小不一致。



10. 米根霉

产地及分布：该菌在37—40℃之间生长良好。我国各地的酒药和酒曲中常可见到，在土壤、空气以及其它各种基物中亦常见到；分布于世界的大部分地区。

用途：米根霉的淀粉酶活力很强，在酿酒时具糖化作用，并能产生少量乙醇，米根酶还能产生L—乳酸（+）；可用来发酵豆类和谷类食品，在发酵中能产生大量的丁烯二酸；我国用米根霉制曲酿酒，已有悠久历史。

9.酵母科* Saccharomycetaceae

细胞球形、卵球形、洋梨形或圆柱形。当猛烈生长时，特别是在载片培养时，常常形成延长的细胞长链，彼此松散的相接，形成假菌丝体，某些种并能形成短的真菌丝体。无性生殖有芽生、裂殖、节孢子或假菌丝等形式。有性生殖的子囊，是由两个同形或异形的细胞结合而成，不形成子实体。

本科具有极大的经济价值。某些种类为世界各国用来制作面包，及作为发酵酒精饮料的生产之用。其他一些种类能使某些酒产生特殊的香味，提高酒的质量。另一些种类可作食用、药用和饲料酵母用，并可提制多种工业产品，如核酸、麦角醇、谷胱甘肽、细胞色素C、凝血质、辅酶A和三磷酸腺苷等。少数种类对人类产生危害。

11. **酿酒酵母** **Saccharomyces cerevisiae** Hansen

形态特征：最重要的"表层酵母"之一。在琼脂培养基上形成软而湿润的菌落。细胞圆形、卵圆形或洋梨形。在幼年菌落中，细胞为4—14×3—7微米，长和宽的比率是1：1—2：1。在麦芽汁中沉淀，表面形成环状膜。子囊孢子圆形，平滑。

产地及分布：多生于各种水果的表皮、发酵的果汁、土壤（尤其是果园土）和酒曲中。

用途：除了酿造啤酒（上面发酵）、酒精及其他饮料酒以外，又可发面制面包与制造药用酵母片；菌体的维生素、蛋白质含量均高，可作食用；又可作饲料酵母用；药用治消化不良、腹泻、肠胃充气、脚气病、多发性神经炎及糙皮病等；并能提取核酸、麦角醇、谷胱甘肽、细胞色素 C、凝血质、辅酶A和三磷酸腺苷等多种产品。

11. 酿酒酵母

10. 散囊菌科* Eurotiaceae

无性世代的分生孢子多串生，是本科菌类常见而重要的繁殖体。有性世代具有明显坚实的壁和无孔口的小形闭囊壳（子囊果）。

约有12属。有的种类可作药用；有的还可以酿酒、制醋、制作腐乳及食品的红色染料，并可产生多种工业产品，如麦芽糖酶、糊精化酶等。有的种类对人类产生危害。

12. **紫红曲** **Monascus purpureus** Went.

形态特征：菌丝体在粳米米粒内部生长，大量菌丝体充满整个米粒，致使米粒变成紫红色，药物上叫红曲。显微镜下观察，菌丝体大量分枝，呈紫红色，菌丝体分枝的顶端，产生单个或一短串球形至倒卵形的分生孢子，分生孢子褐色，9—10.5×7—9微米。在另外一些菌丝的顶端，产生单个的、近球形的闭囊壳（子囊果）；闭囊壳内含有多数子囊；子囊内含

---

* 本志采用狭义概念的酵母科（真酵母科）

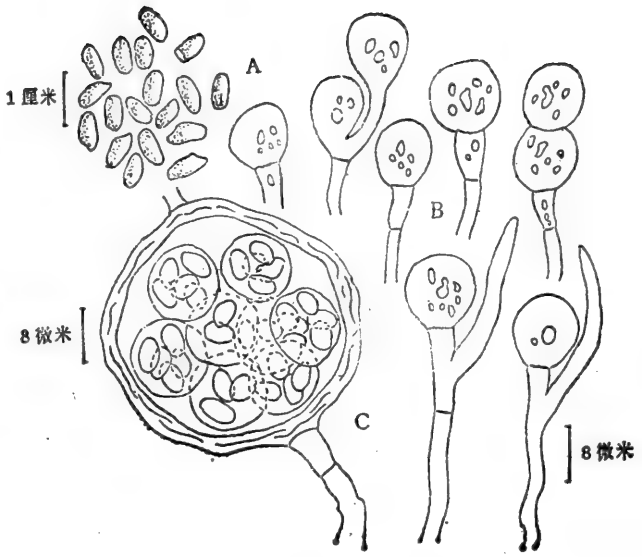
* 有的学者主张将曲霉属（Aspergillus（Mich.）Link）和青霉属（Penicillium Link. ex Fr.）置入散囊菌科。本志依习惯，仍将该两属置入后述的半知菌纲丛梗孢科。

有8个子囊孢子。子囊孢子卵形或近球形，光滑、无色或淡红色，5—6.5×3.5—5微米。

产地及分布：此菌分布很广，乳品或乳制品中经常出现；我国长江以南各省区较多；在我国各地的大曲中也经常出现。

用途：1.药用：有消食和胃、活血止痛与健脾燥湿功效，主治饮食停滞、胸膈满闷、消化不良、痰多、胃口不开、痢疾、跌打损伤等症。

2.其它：用以酿酒、制醋、制作腐乳、食品的红色染料；并用以产生麦芽糖酶、糊精化酶及糖化酶等多种工业产品。

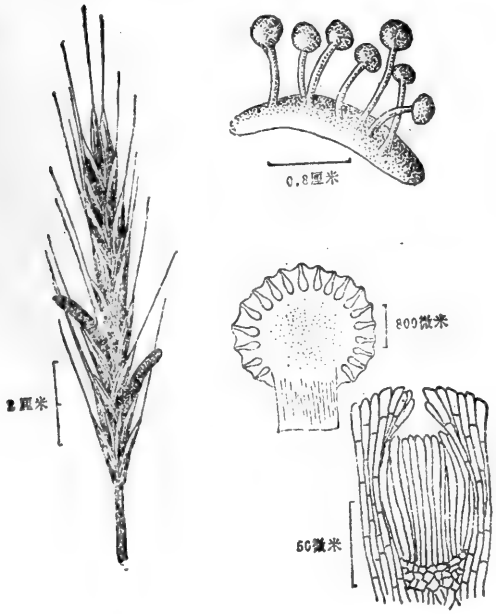


12. 紫红曲

11.麦角科 Clavicipitaceae

子座一般从菌核生出，呈平铺状或垫状，有柄或无柄，一般色彩明显。子囊壳不同程度地埋生于子座内，壁薄；子囊束生于子囊壳腔的底部；子囊细长，子囊之间无假侧丝，顶部有厚壁，并具狭窄、线状的孔口。子囊孢子无色，线形。

我国约有6属。常寄生在昆虫、其他真菌或种子植物上。有的可作药用如麦角、虫草等。也有的寄生在农作物上，常易引起农作物病害。



13. 麦角菌

13. 麦角菌 Claviceps purpurea (Fr.) Tulasne.

形态特征：麦角一般寄生在禾本科植物的子房内，菌核形成时多露出子房以外，角状，故叫麦角。麦角长1—2厘米，径约3毫米，外表紫黑色，内部近白色。一个菌核上可生出多至20—30个子座，柄很细，多弯曲，暗褐色，头部近球形，直径约1—2毫米，红褐色。子囊壳烧瓶状，全部埋生于子座内，孔口稍伸出于子座的表面；子囊细长，100—125×4微米，内含8个子囊孢子。子囊孢子无色，50—76×0.6—1.0微米。

产地及分布：分布于我国大部分省区，寄生于禾本科植物的子房内。

用途：麦角主要作为药用，其药用部分

为菌核，能使子宫收缩，起助产作用（胎盘未排出时禁用）；提取的麦角新碱能治疗产后流血，促进产后子宫恢复；麦角毒碱对心绞痛有良好作用；麦角胺能治疗与神经系统有联系的血液疾病。近年来，麦角用来治疗五官及皮肤等部位的疾病，如角膜疾病、内耳管舒缩紊乱、一些伴随植物神经调节的疾病；也适用于一些甲状腺亢进的疾病；并可作为预防晕船、晕车及晕飞机等药物。

采收及处理：8—10月份采摘，保持完整，干燥、密封，在干燥阴凉处保存。加工成制剂后用于临床。

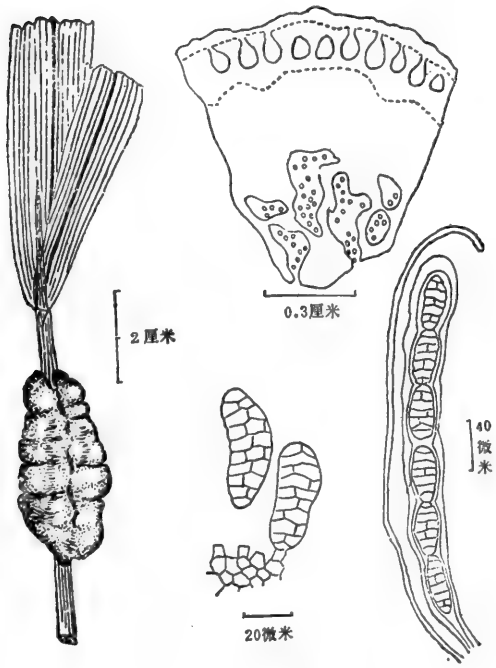
化学成分：含有多种生物碱约0.4%，常见有麦角新碱（ergometrine）、麦角胺（ergotamine）、麦角毒碱，其中麦角新碱溶于水，毒性小；并含有酪胺（tyramine）、组胺（histamine）、异戊胺、三甲胺等胺类、乙酰胆碱（acetyl choline）、麦角红色素（scleroerythrin）等；还含有脂肪油30—40%，水解则生成麦角甾醇（ergosterol），经紫外线照射后可变成维生素D。

12. 肉座菌科 Hypocreaceae

子座肉质，组织疏松或紧密，色泽鲜明。子囊壳全部或部分埋于基物或子座内，形状各异，壁膜质，色泽鲜明，顶有孔口；子囊长形，子囊之间有假侧丝。子囊孢子椭圆形或纺锤形，单细胞至多细胞，一般无色。

常见约有7属。多为腐生菌，但也包括一些重要的寄生菌，其中有的种类可作药用，还有不少种类常易引起森林、果树和农作物的病害。

14. 竹黄 Shiraia bambusicola P. Henn.



14. 竹 黄

形态特征：子座较大，开始肉质，以后变为软木质，早期白色，后变成粉红色，块茎状，不规则，1.5—3×1—2厘米。子囊壳近球形，埋生于子座的边缘内，直径480—580微米；子囊长形，圆筒状，280—340×22—25微米。子囊孢子常为6个，长方形至梭形，两端大多尖锐，48—60×13—16微米，无色或近无色，成堆时柿黄色。

产地及分布：产本省山区，生于竹类的枝杆上，4—5月间为此菌的生长季节；分布于江苏、浙江、福建、湖北、江西、四川及贵州等省。

用途：主要作为药用，其药用部分为子座及孢子，性温味淡，能止咳祛痰、舒筋活络、祛风利湿、散瘀活血、补血等，主治虚寒胃痛、风湿性关节炎、坐骨神经痛、痛经、跌打损伤、筋骨酸痛、四肢麻木、腰背劳损、贫血头痛、体表局部疼痛和风寒疼痛、咳嗽多痰型气

管炎、小儿百日咳等。

采收及处理：每年清明节前后采下，晒干备用。

附注：本种与《中华人民共和国药典》所载的竹黄（天竹黄）不是同种药物，本种为寄生在竹子上的真菌，天竹黄为一种小蜂从竹杆内打洞穿孔，使受伤的竹节间产生大量的流液，最后随着竹子的老化而浓缩形成的药物。

13. 木耳科 Auriculariaceae

寄生或腐生于植物上，以生于木材上的占多数。担子果平伏或反卷；担子呈栅状排列或散生在菌丝层上，担子有横隔，分为四个细胞，每个细胞产生1个长形侧生的小梗。担孢子生小梗的顶端，无隔。

约有10属。有的可作药用或食用，还有不少种类常易引起果树和农作物病害。

15. 木耳 Auricularia auricula（L. ex Hook.）Underw.

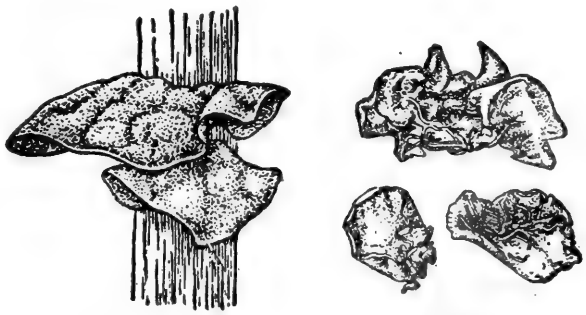
形态特征：担子果薄，有弹性，胶质，半透明，中凹，往往呈耳状或杯状，渐变为叶状，平滑或有脉状皱纹，常呈红褐色，直径可达12厘米，干燥后强烈皱缩。子实层变为深褐色至近黑色，不孕面则呈暗青褐色，上面密生短柔毛，基部膨大，褐色，向顶端渐尖削，色也渐淡，40—150×4.5—6.5微米，膨大部分直径约10微米。担子50—62×3—5.5微米。担孢子长圆形或圆筒形，弯曲，9—14×5—6微米。

产地及分布：木耳为木生菌类，每年夏秋季多生于栎类、榆属、杨属、柳属等多种阔叶树种的朽木上，现多用于人工栽培。分布本省和我国大部分地区，比较著名的是四川和贵州两省。

用途：1.食用：食用子实体部分，营养丰富，味鲜美，为重要的滋补品。

2.药用：能益气强身、活血、止血、止痛、通便，治寒湿性腰腿疼痛、产后虚弱、抽筋麻木、外伤引起的疼痛、血脉不通、麻木不仁、手足抽搐、崩淋血痢、痔疮、肠风、白带过多、便血、子宫出血、反胃多痰、老年生疮久不封口等。

化学成分：木耳每市斤含蛋白质53克，脂肪1克，糖325克，粗纤维35克，灰分29克，钙1785毫克，磷1005毫克，铁925毫克，胡罗卜素0.15毫克，硫胺素0.75毫克，核黄素2.75毫克，尼克酸13.5毫克。糖中有甘露聚糖（mannan）、甘露糖、葡萄糖、木糖、葡糖醛酸（glucuronic acid）及少量戊糖和甲基戊糖（methyl pentose）。干木耳所含磷脂为卵磷脂(lecithin)、脑磷脂(cephalin)及鞘磷脂（sphingomyelin），甾醇主要是麦角甾醇（ergosterol）和22，23-二氢麦角甾醇（22，23-dihydroergosterol）。



15. 木 耳

培殖方法：选择没有芳香挥发

油的阔叶树种，如乌桕、油桐、板栗、茅栗、麻栎、栓皮栎、柳属及杨属树种、赤杨、枫杨、枫香、化香、槭属及榆属树种、刺槐、槐树、枣树、及青冈栎等，树种选好后，在秋冬季采伐，并截成直径 10 — 15 厘米，长为 1 米左右的木段。然后选择栽培木耳的场所（即耳塘），选择向阳、背风、排水良好的场地，除去周围的杂草，喷洒农药及杀虫剂，将段木堆放在耳塘上，并覆盖一层草，避免过度蒸发，以备接种。若用原来的耳山（耳塘）可以在新放的段木中再放一些产过木耳的段木，到三、四月间，雨后就生出木耳。若用人工菌种，则先在段木上打眼，一般直径约 0.5 厘米，深度 1.5 厘米（树皮厚的段木可打眼深些），然后接菌种（栽培种），再将段木放在50厘米高的支架上，用塑料薄膜（或稻草）覆盖，进行"发汗"，温度应控制在40℃以下，湿度若高时，掀起塑料薄膜一角使其透风，或在稻草上面洒水降温。在连续"发汗"20多天后（冬季需一个月或稍多），使菌丝体侵入木质部而在其中生长，最后将薄膜或稻草除去，雨后即有木耳（子实体）长出，应立即采收，晒干或用无烟炭火烘干。木耳的生长在第二年为产耳的高峰期，第三年仍有木耳长出。

皖南地区还产一种毛木耳 **Auricularia polytricha** (Mont.) Sacc. 俗称油耳（歙县）。习性大致与本种相似。其担子果（子实体）较粗厚，子实层较平滑，色较浅，毛较长，无色或仅基部着色等，与上种相似。用途大致与上种相似。

14. 银耳科 Tremellaceae

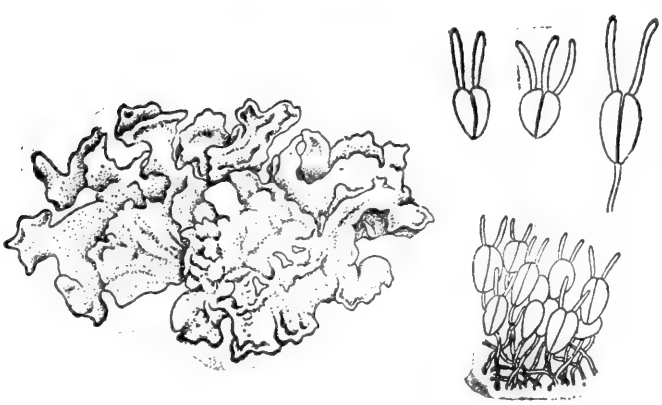
多腐生。担子果无柄或有柄，形状多样，平伏、垫状、瓣状、匙状或甚至有齿。担子球形或卵形，有纵隔，分为四个细胞，每个细胞产生 1 个长形顶生的小梗，担孢子生小梗的顶端，无隔。罕有担子成串珠状，斜隔为两个细胞，无小梗，担孢子直接生于担子上。

常见约有13属。本科有的作食用或药用，也有的种类常易引起树木病害。

16. 银耳 Tremella fuciformis Berk.

形态特征：担子果胶质，圆形，多沟槽或多裂瓣，幼银耳是一小块白色的胶状物，湿度充足的时候渐渐长大，成为纯白色的胶质花朵状菌体，径 5 —10厘米。子实层满布于全部表面上，担子往往深埋于子实层内，罕有生于表面；担子近球形，12— 13 × 10 微米，透明无色。担孢子近球形，6—7.5×4—6微米。

产地及分布：银耳为木生菌类，多生于阴湿地方，每年7—10月间在栎类、杨树、柳树、合欢、青檀、茅栗、乌桕、枫香、桑树、槭树等数十种阔叶树种的朽木上有生长，现多用人工繁殖。本省大别山区多有人工繁殖；江苏、浙江、江西、福建、台湾、山西、四川、贵州及云南各省区均有繁殖。



16. 银 耳

用途：1.食用：为重要的滋补品之一。

2.药用：子实体入药，能强精、补肾、滋阴、润肺、生津、止咳、清热、润肠、补气益胃、和血、强心、壮身、补脑、提神、嫩

肤、恢复肌肉疲劳；又可治疗雀斑，并含有抗癌物质。

采收及处理：子实体瓣片在十分开放以后，用竹刀或不锈钢刀从基部以上切除（留下耳基，使其再生）。采回后立即晒干或无烟炭火烘干，备用。

化学成分：子实体含蛋白质约10%，碳水化合物约65%，无机盐约4%，维生素B等。另据分析含水份18.76%，蛋白质7.02%，脂肪1.28%，碳水化合物64.92%，粗纤维2.75%，灰分5.44%。灰分中含硫、磷、铁、镁、钙、钾及钠等。

15. 多孔菌科 Polyporaceae

担子果木质、木栓质或革质，罕为肉质或胶质，平伏，或有菌盖；菌盖半圆形，无柄或有侧生或中生的柄。子实层生于菌管中，管孔圆形，有时呈迷路状或皱褶状。

本志收载4属5种。本科有的种类作药用，还有不少种常易引起森林及果树等发生腐烂病。

17. 灵芝 Ganoderma lucidum（Leyss. ex Fr.）Karst.

形态特征：菌盖木质，半圆形或肾形，罕有近圆形，个体大小及形状变化很大，大型个体的菌盖为12×20厘米，厚达2厘米，一般个体菌盖为3×4厘米，厚0.5—1厘米，黄色，后渐变为红褐色，皮壳有一层漆状光泽，并有环状棱纹和辐射状皱纹，边缘薄或平截，往往稍内卷；菌肉近白色至淡褐色；菌管长达1厘米，近白色，后变为浅褐色，管孔初期白色，后期多呈褐色；柄侧生，有时盾状着生，长可达19厘米，径可达4厘米，紫红褐色，菌柄也有皮壳与光泽。担孢子褐色，卵形，8.5—11.5×5—6.5微米，外壁平滑，无色，内壁有瘤状突起，基部平切，中央含有一个大油滴。

产地及分布：生于栎类及其他阔叶树的立木、倒木或木桩上，有时也可生长在某些针叶树的朽木上。产本省山区，现多用人工培殖；分布河北、山西、河南、江苏、浙江、江西、福建、广东、广西、四川、贵州、云南等省区。

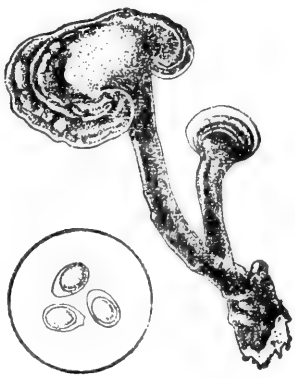
用途：灵芝为重要的药用真菌，主治头晕、失眠、神经衰弱、高血压、冠心病、血胆固醇过高症、肝炎、慢性支气管炎、哮喘、矽肺、风湿性关节炎等；外用可治鼻炎；据报道，灵芝有抗癌作用。此外，灵芝还可以产生半纤维素酶，用来分解半纤维素及谷物加工等。

采收及处理：采收后去掉菌柄基部的泥土，晒干贮存。野生的灵芝，多于夏秋二季采集。

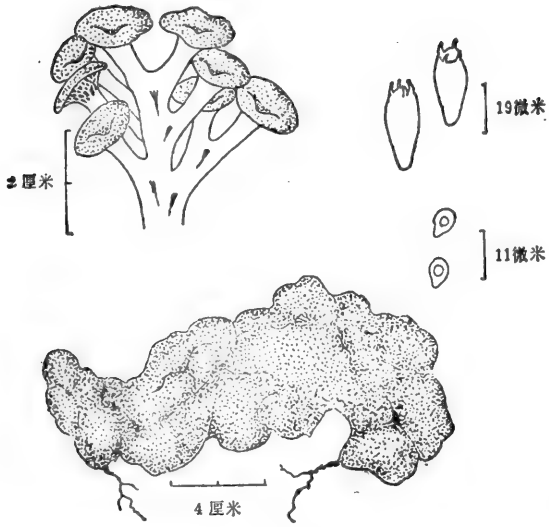
化学成分：灵芝子实体中含有生物碱、碳水化合物、氨基酸、蛋白质、甾醇，三萜类、香豆精苷、挥发油、油脂、酸性树脂、还原性物质等。

培殖方法：有人工瓶栽培养灵芝子实体法与人工深层培养灵芝菌系体法两种。

本省除产灵芝外，还产一种紫芝 **Ganoderma japonicum**（Fr.）Lloyd，习性大致与灵芝相似。其菌盖和菌柄较黑而光亮，管孔棕褐色，担孢子内壁的瘤状突起更为明显，担孢子稍大等，与灵芝相区别。用途与灵芝也大致相同。



17. 灵 芝



18. 猪 苓

18. 猪 苓

Grifola umbellata (Pers. ex Fr.) Pilát.

形态特征：菌核为长形块状或不规则球形，稍扁，有的分枝如姜状，表面灰黑或黑色，凹凸不平，有皱纹或瘤状突起，干燥后往往坚而不实，断面呈白色至淡褐色，半木质化，较轻。担子果从埋生于地下的菌核发出，有柄；菌柄往往基部相连或多次分枝，形成一丛菌盖，总直径可达15厘米以上，菌盖肉质，干后硬而脆，圆形，宽1—3厘米，中部脐状，近白色至浅褐色，无环纹，边缘薄而锐，常内卷；菌肉薄，白色；菌管与菌肉同色，下延；管孔圆形至多角形；担子短棒状，18.9×7.6微米，无色透明，顶生4个担孢子。孢子卵圆形，6.6—7.6×3.8微米，内含1个油滴。

产地及分布：菌核生长在槭属、椴属、柳属以及壳斗科、桦木科等多种阔叶树的根旁地上，现可用人工培殖。产本省大别山区；分布于黑龙江、吉林、辽宁、北京、河北、山西、河南、湖北、陕西、甘肃、四川、贵州及云南等省。

用途：1.药用：药用部分为菌核，有利尿、渗湿功效，可治急性肾炎、口渴、小便不利、水肿、热淋、尿频、尿道疼痛、受暑水泻、黄疸等；并能解热，对急性肝炎、肝硬化、全身浮肿等也有效。最近还发现能控制一种抗癌药物，叫猪苓多糖，对肺癌、宫颈癌、食管癌、胃癌、肝癌、肠癌、白血病、乳腺癌及淋巴肉瘤等疾患，都有明显疗效。据说，猪苓对治疗孕妇的大便秘结、胎肿也有一定效果。

2.食用：猪苓子实体（俗称“猪苓花”）为一种美味食用菌。

化学成分：含有麦角甾醇（ergosterol，$C_{28}H_{44}O$）、粗蛋白7.8%、生物素（biotin）、可溶性糖分、多糖及2-羟基廿四炭酸（2-hydroxy-tetrasosanoic acid）。

19. 雷丸 Polyporus mylittae Cook. et Mass.

形态特征：菌核呈不规则球形或块状，大小不一，大的如栗，小的似豆，直径一般多为1—5厘米，表面呈褐色、紫褐色至暗黑色，稍平滑或有细皱纹；干燥后坚硬，有时在凹陷处有一束菌索；剖面呈白色至蜡白色，有时呈橙褐色，略带粘性，薄切片呈半透明状。越冬后，有时可以从菌核上生出担子果。

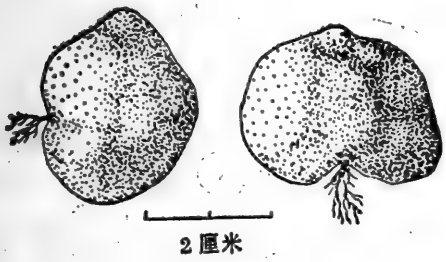
产地及分布：菌核多生在竹根上或老竹兜下面，有时亦可生长在棕榈、泡桐或其他某些朽木根上，现可用人工培殖。产本省山区及丘陵坡地；分布于河南、浙江、福建、湖北、湖南、广西、陕西、甘肃、四川、贵州及云南等省区。

用途：菌核入药，有消积、杀虫、除热的功效，对驱除绦虫有特效（无副作用），并能治蛔虫、蛲虫、蠕虫和血吸虫等病。

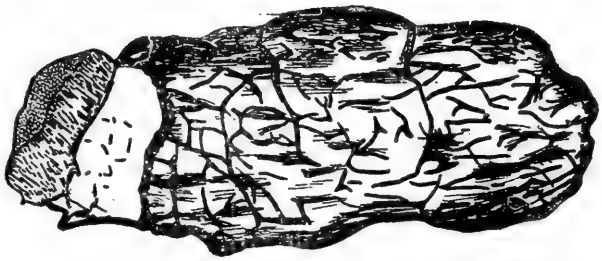
采收及处理：春、秋、冬三季在竹林内选枝叶枯黄的病株，挖取根部菌核，洗净，晒干，备用。

化学成分：有效成份为一种蛋白分解酶（雷丸素）含量约3％，并含钙、铝、镁等。

附注：①雷丸素在酸性溶液中或加热的情况下易失效，在煎药时应特别注意；②本品有微毒，用时应注意；③早期急性发热、肺结核、心脏病、肾脏病等有出血史者忌用。



19. 雷　丸



20. 茯　苓

20. 茯　苓　Poria cocos（Fr.）Wolf

形态特征：菌核球形至不规则形，直径10—30厘米，生于地下的树根上，新鲜时软，干后变硬，有深褐色、多皱的皮壳，内部粉粒状，白色或淡粉红色。担子果生于菌核表面，平伏，厚3—8毫米，白色，老后或干后变为浅褐色；管孔多角形至不规则形，深2—3毫米，直径0.5—1.5毫米，孔壁薄，孔缘渐变为齿状。担孢子长方形至近圆柱形，有一斜尖，7.5—8×3.5微米，壁表平滑，无色透明。

产地及分布：菌核生长在马尾松、黄山松等松属植物的根际，随根蔓延。主产大别山区，歙县、太平县也有少量生长，本省茯苓在全国各省中产量最大，通称安苓；分布河北、山西、山东、河南、浙江、福建、湖北、广东、广西、四川、贵州及云南等省区。

用途：菌核供药用，有益脾胃、宁心神、利水渗湿功效，治小便不利、水肿腹胀、泄泻、淋浊、心虚惊悸、失眠等症；茯苓还可制成粉，掺和少量面粉制作糕点，味美可口。

采收及处理：一般多在5—7月间采收。采回后，放在避风室内，不要挤压，每天早晚各翻一次，7天以后，改为每天翻一次，上面生出的绒毛应随即扫去，以利水分蒸发，不致霉烂；20天后，经过发汗的潮茯苓就可切片，或将发汗后的干茯苓蒸熟切片。

化学成分：菌核含茯苓酸（pachymic acid，$C_{33}H_{52}O_2$）、层孔酸（eburicoic acid，$C_{31}H_{50}O_3$）、去氢层孔酸（$C_{31}H_{48}O_3$）、16α-羟基层孔酸（tumulosic acid，$C_{31}H_{50}O_4$）、松苓酸（pinicolic acid，$C_{30}H_{46}O_3$）、去氢茯苓新酸（3β-羟基羊毛甾-7、9（11），24-叁烯-21羧酸，$C_{30}H_{46}O_3$）均为三萜酸类化合物。又含β-茯苓糖〔β-pachymose即pachyman，（$C_6H_{10}O_5$）$_n$〕约93％，水解后其98％转变为葡萄糖。并含麦角甾醇、胆碱、腺嘌呤、组氨酸、蛋白质、卵磷脂、脂肪、酶、葡萄糖、蔗糖、果糖、无机盐类。据报导茯苓糖（pachyman）结构为含有β（1→6）吡喃葡糖的支链，当支链切断，变为单纯的β（1→3）葡聚糖〔茯苓多糖(pachymaran)〕时，对肉瘤180抑制约率可达96.88％。

培殖方法：选择海拔1000米以下的背风向阳、坡度15°—30°、沙质土壤、PH值为6—7、排水良好的山坡为苓场，选址后可挖深65—80厘米的且与山坡平行的苓穴（苓

窖），长、宽依段木的长短、粗细而定，并将底土挖深7—10厘米。冬天选好松树段木，长60—100厘米，将树皮相间削去（应深入木质部0.5—1厘米），使松木经干燥并流出松脂，以利于接种后菌丝成活。段木应堆在通风、向阳的苓场附近，堆成井字形，高约1米左右，上面盖以松枝或塑料薄膜，一直堆到次年段木下窖时为止。堆放期间段木的干燥程度以段木两端断面的木质部出现丝微裂纹为适度。次年4—7月间将段木下窖，一般每穴放段木3—5根，并将其中一根先端削成细尖，备用。下料时一粗二细或二粗一细，搭配适当为好，然后接种，即将段木细尖一端向上，把培养好的栽培种连同广口瓶倒套在段木尖端，两旁或一侧紧靠粗段木。当菌丝长进细段木内部之后，就可以逐渐蔓延到邻近段木。然后用砂土覆盖厚约3厘米，并在苓场周围挖好排水沟。接种后十几天，在晨露未干前进行检查，表土干燥的则表示成活，潮湿者则未成活，再挖开重新补种，一般在接种后第二年4—7月即可结苓。在此期间，如土表面出现裂缝，可用土填缝。当土表面不再出现裂纹时，则表示全窖茯苓均已长成，应立即采挖，以免过期霉烂。

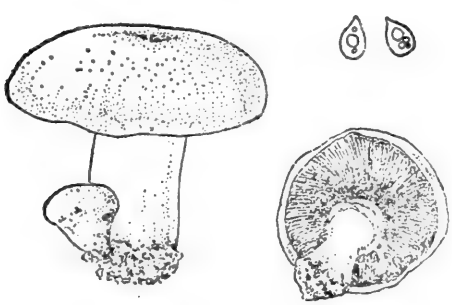
16. 伞菌科* Agaricaceae

担子果（子实体）多为肉质，很少近革质或膜质，但绝无木质。菌柄多生在中央，基部有菌托或无菌托，上部近菌盖处有菌环或无菌环。子实体上形成片状离生的菌褶，菌褶呈放射状排列。

本志收载3属3种。本科有的种类可作食用或药用，还有不少种类容易引起森林、果树及农作物的病害。

21. **二孢蘑菇**（洋蘑菇） **Agaricus bisporus**（Lange）Sing.

形态特征：群生至丛生。菌盖肉质，径7—12厘米，扁半球形至平展，不粘，光滑，白色至淡黄色；菌柄中生，肉质，容易与菌盖分离，菌柄与菌盖同色，菌环着生于菌柄的中部，白色膜质；菌褶离生，紧密，粉红色，后渐变为暗褐色；担子有2个担孢子，罕为1个。担孢子椭圆形，光滑，紫褐色，6—8.5×4.5—6微米。



21. 二孢蘑菇

产地及分布：土生菇类，多野生于厩肥上。普通栽培菌，分布极广。

用途：1.食用：本品有多种营养物质，味道鲜美。

2.药用：治消化不良，高血压病；哺育婴儿的妇女经常食用，可增加乳汁的分泌量。

采收及处理：在子实体开伞前采下。加工方法常见有干燥法、罐藏法、腌制法和醋渍法等多种。作为药用时，一般多用新鲜蘑菇。

化学成分：100克干蘑菇，含有脂肪3.80克，蛋白质45.00克，糖类20.90克，热量192.00千卡。

---

*本科分类意见，同前述的多孔菌科一样，极其分歧。有人主张将伞菌科分为14个科，也有人主张只有一个伞菌科，为了查阅方便，本志采用后一种意见，统归入伞菌科。

22. 香菇（香蕈）Lentinus edodes (Berk.) Sing.

形态特征：菌盖半肉质，一般个体的菌盖直径4—5厘米，大型个体可达12厘米，扁半球形，后渐平展，棕褐色至深褐色，上有淡色鳞片；菌肉厚，白色；菌柄中生至偏生，白色，内实，常弯曲，长3—5厘米，直径5—8毫米；菌环以下部分往往覆有鳞片，菌环狭窄，丝膜状，容易消失；菌褶白色，稠密，宽约4毫米。担孢子无色，光滑，椭圆形，4.5—5×2—2.5微米。

22. 香　菇

产地及分布：木生菇类，多生于阔叶树的倒木上，现多用人工培殖。产皖南山区及大别山区；主要分布于我国长江以南各省区。

用途：1.食用：为著名的食用菌类，营养丰富，味鲜美，并含有一般蔬菜所缺少的维生素D原。

2.药用：子实体入药，治水肿、头痛、头晕，又可治误食毒菌中毒，并可作为小儿麻疹和种牛痘后的发物，还能治胃肠不通的腹痛；经常食用可以预防肝硬化、身体衰弱、毛细血管破裂、牙床以及腹腔出血等坏血病，人体各种粘膜及皮肤的炎症、佝偻病，并降低血液中的胆固醇，防止动脉硬化和血管变脆，还有抗癌作用。

采收及处理：冬季采收的称为“冬菇”，早春采收的为“菊花菇”，质量最好，在春季采收的为“大片”；在春末采收的为“平片”。采收后的鲜菇应立即用微火焙烘，菌柄向上，焙至菇柄稍有卷曲，菇片上毫无湿意时为止；或者用罐藏法、腌制法和醋渍法处理保藏。

化学成分：干香菇可食部分占72%，可食部分每100克中含水分13克，脂肪1.8克，碳水化合物54克，粗纤维7.8克，灰分4.9克，钙124毫克，磷415毫克，铁25.3毫克，维生素B^1 0.07毫克，B_2 1.13毫克，尼克酸18.9毫克。新鲜香菇除含水分85—90%外，固形物中含粗蛋白质19%，粗脂肪4%，可溶性无氮物质67%，粗纤维7%，灰分3%。蛋白质中含白蛋白、谷蛋白（glutelin）、醇溶蛋白（prolamin），三者之间比为100：63：2。干香菇尚含一种蛋白质，含量约2.35%，其中谷氨酸含量为17.5%。干香菇的水浸物中含组氨酸、谷氨酸、丙氨酸、亮氨酸、苯丙氨酸、缬氨酸、天门冬氨酸、天门冬素（asparagine）、乙酰胺（acetaide）、胆碱（choline）、腺嘌呤（adenine）及痕迹量的三甲胺（trimethylamine）。脂肪的碘价为139，可见所含脂肪酸的不饱和度甚高。用乙醚抽提新得的油脂部分，不皂化物占30%，混合脂肪酸占60%；后者的饱和脂肪酸中：棕榈酸占80%，蜡酸（cerotic acid），占10%；不饱和脂肪酸中：亚油酸占80%以上，油酸占10%；不皂化物中，除麦角甾醇（ergosterol）外，尚有菌甾醇（fungisterol）等。又含一种强臭的“蜡”，熔点38℃，分子中含-CHO，-SH，-SS-基。香菇中的麦角甾醇，无论用日光或紫外线照晒，皆可转变为维生素D_2，故香菇为抗佝偻病食物之一。香菇含维生素C甚少，又缺乏维生素A及A原。香菇所含碳水化合物以半纤维素（hemicellulose）为最多，此外尚有甘露醇（mannitol）、海藻糖（trehalose或mycose）、葡萄糖、糖原、戊聚糖、甲基戊聚糖等。香菇的呈味物质，是一群水溶性物质，其中腺嘌呤是主要者之一；其香气，新鲜者以松茸醇（matsutakeol）为主（占90%），并含正戊基乙基酮（n-amylethyl ketone）4—6%；干燥香菇，香气则以酮为主。我省制造干香菇，系在炭上烤干，烤

干后，才具有“香菇”的特有佳香，与新鲜者大不相同。新鲜香菇含分解核酸的酶，水解核酸产生嘌呤等成分。

香菇所含降低血脂的物质有香菇太生（lentysine，eritadenine）和2R-羟基-4-（9-腺嘌呤基）丁酸〔2R-hydroxy-4-（9-adenyl）butyric acid〕。

培殖方法：先由母种制成原种，再由原种制成栽培种。菇场选择东南向、阔叶树林下为宜，菇场要清理消毒。冬天将枫香、茅栗、板栗、麻栎、短柄枹、苦槠、甜槠、槭树、野漆树、三角枫等阔叶树砍伐后，脱水20天，打枝，锯成1米左右长，称为段木，将段木运往菇场即可接种。用打孔器在段木上打眼，6.7×10厘米株行距，段木两端喷以石灰水消毒，大树可在两端的横截面斜打2—3个孔，厚树皮要削去一点再打孔，深度进入木质部1—1.5厘米为宜，把菌种（栽培种或锯末种）放进去，不宜太紧，随即盖上盖子，盖平为宜，以防积水。把接好种的段木堆起来，按覆瓦式或井叠式堆法，30天以后翻堆，内外上下都要调换，过25天后再翻一次，在霉雨季节的前后，各翻一次，三伏天再翻一次。勤翻堆，产量高。在每一次翻堆时，把染有杂菌的段木提出来进行隔离，发现段木有萌发的芽或幼枝，应随时除去。当菌伞张开时即可采收。如发现有烂菇时，要随时摘掉。一次接种可连续收菇多年，通常枫香树木3—4年，壳斗科树木7—8年。近几年来，本省不少单位用木屑在室内培殖香菇，获得成功，生产效率高，周期短，又节省木材，值得推广。

23. 草菇 Volvariella volvacea（Bull.ex Fr.）Sing.

形态特征：菌盖肉质，径5—19厘米，钟形，伸展后中央稍突起，灰色，有暗色纤毛，形成辐射条纹，中央凸起处灰黑色，四周色渐淡；菌柄白色，中实，近圆柱形，长5—18厘米，直径8—15毫米；菌柄生菌盖中央，易与菌盖分离，基部具膜质菌托，杯状；菌褶离生，白色，后渐变为粉红色。担孢子光滑，椭圆形，6—8×4—5微米，含1个油滴。

23. 草　菇

产地及分布：草生菇类，多生于草堆上，现多用人工培殖，本省各地有培殖；培殖较多的还有广东、广西、福建及江西等省区。

用途：1.食用：子实体营养价值高，含有多量的维生素C，肉质嫩，风味美，干燥后仍浓香，可作佳肴。

2.药用：能消暑去热、抗癌，可以减少胆固醇过多的积累，并有降压作用；常食，能防治坏血病。

采收及处理：采收后纵切成两半，烘干或晒干后，备用。也可采用罐藏法和醋渍法等处理。

化学成分：鲜草菇含水量88%，晒干后，含有粗蛋白30%，脂肪6%，碳水化合物51%等。

草菇子实体内氨基酸的含量，随着个体生长发育的时间逐渐下降，因此，初熟期的子实体内所含营养价值最高。

17.鬼笔科　Phallaceae

担子果生于地下或地面，初期卵形或球形，成熟时包被裂开，孢托伸长并外露，包被留

存于孢托下部，形成菌托，孢托圆筒形，顶端有或没有钟形的菌盖；孢体在菌盖的外表面或孢托顶端的产孢组织上；产孢组织成熟时化成有臭味的胶状物。孢子椭圆形，光滑。

常见有3属。

24. 杂色竹荪（黄裙竹荪） Dictyophora multicolor B. et Br.

形态特征：担子果高6—16.5厘米；菌托淡紫色，2.5—4×2—3.5厘米；菌盖钟形；高2.2—2.8厘米，直径1.9—2.2厘米，有显著的网格，桔黄色，上有暗青褐色、粘性的孢体，顶端平，有穿孔；菌幕柠檬黄色至桔黄色，从菌盖下垂达6.5—7.5厘米，网眼多角形，直径约2—5毫米；菌柄白色或淡黄色，海绵状，中空，直径1.6—2.3厘米。担孢子透明，椭圆形，3—4×1.5微米。

产地及分布：产本省山地及丘陵地区，多生于阔叶林内的地上；分布福建、湖南、广东、云南等省。

用途：子实体药用，可治脚气病（此菌有毒，不可食用）。

25. 白鬼笔 Phallus impudicus L. ex Pers.

形态特征：担子果高12厘米，基部有白色菌托；菌盖钟形，有深网格，高4厘米，直径3厘米，成熟后顶部平坦有穿孔，上生暗青褐色的粘而臭的孢体；菌柄长约8厘米，白色，海绵状，中空，近圆筒形，两端稍尖削，直径2.5厘米。担孢子长方形至椭圆形，光滑，透明或近透明，3—4×1.5—2微米。

产地及分布：每年夏秋两季的雨后，常生于林间地上。本省有生长；广东、广西、山东及山西等省区亦有分布。

用途：鲜品入药，可治风湿病；子实体洗净，去掉带臭气的粘稠孢体后，可作为竹荪 Dictyophora indusiata（Vent. ex pers.）Fischer 的代用品，供食用。

采收及处理：采摘后切去粘臭的菌盖，用水冲洗干净至无臭气，晒干备用或新鲜时入药。

24. 杂色竹荪

25. 白鬼笔

18. 马勃科 Lycoperdaceae

担子果生于地面以上，球形至陀螺形，无柄，有时有中轴；包被层紧密联合，外包被薄如纸，成片状脱落或成颗粒状；内包被裂开成孔口或成片破落；产孢组织多数形成产孢腔；成熟时孢子和孢丝成为一团干粉；孢丝长，分枝或不分枝。

常见有 8 属。有的种类可作药用或幼嫩时食用。

26. 紫色秃马勃 Calvatia lilacina (Mont. et Berk.) Lloyd

地方名：马勃（全省通称）。

形态特征：担子果陀螺形，直径 5—12厘米，不孕基部发达；包被薄，光滑，两层，上部常裂成小块，逐渐脱落，内部紫色，当孢子及孢丝散失后，遗留下来的不孕基部呈杯状。孢丝很长，分枝，有横隔，互相交织，色淡，直径2—5微米；孢子球形，直径4—5.5微米，上有小刺。

产地及分布：产本省各地，多生于原野草地上；分布我国大部分省区。

用途：子实体供药用，能消肿、止血、解毒等。

化学成分：子实体含有亮氨酸（leucine）、酪氨酸（tyrosin）、尿素、麦角固醇、类脂体及马勃素（gemmatein，$C_{17}H_{12}O_7$）。

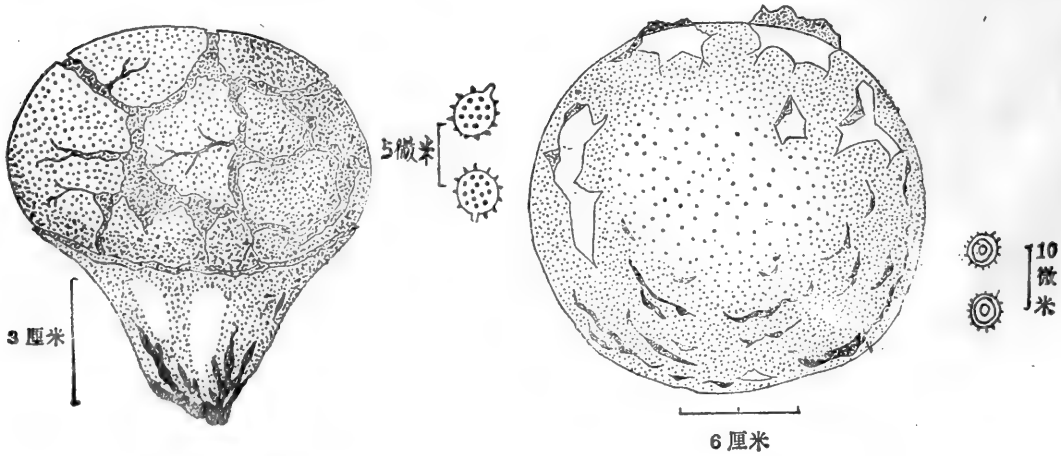
27. 脱被毛球马勃 Lasiosphaera fenzlii Reich.

地方名：马勃（全省通称）。

形态特征：担子果近球形至长圆形，直径15—20厘米；包被薄，易消失，外包被成块地与内包被脱离，内包被纸状，浅烟色，成熟后全部消失，遗留成团的孢体随风滚动；孢体紧密，有弹性，灰褐色，渐退成浅烟色，由孢丝及孢子组成。孢丝长，分枝、相互交织，浅褐色，直径2—4.5微米；孢子褐色，球形，有小刺，直径4.5—5微米(不包括小刺长度在内)。

产地及分布：产本省各地，多生于山地、丘陵的林内和平原的潮湿土地上；分布于我国大部分省区。

用途：子实体供药用，能消肿、止血、清肺、利喉、解毒，治慢性扁桃体炎、喉炎、声音嘶



26. 紫色秃马勃　　27. 脱被毛球马勃

哑、鼻出血、外伤出血、疮肿、冻疮流水、流脓、感冒后咳嗽、食道及胃出血等症；在发育早期可食，成熟后内部形成深绿色的孢子块，便失去食用价值。

化学成分：子实体含亮氨酸、酪氨酸、尿素、麦角甾醇、类脂质、马勃素（gemmatein）及磷酸钠等。

本省除上种紫色秃马勃、脱被毛球马勃外，还产一种网纹马勃 Lycoperdon perlatum Pers.），其直径2—4厘米。多作马勃收购，供药用。

19.地星科 Geastraceae

担子果生于地面以上，或初期半埋于土中，后才露出土面，近球形，无柄，大多数有中轴；包被具明显的内外两层，外包被又分三层，最外层薄，外层纤维质，内层肉质，成熟后裂开反卷成星状；内包被裂开成孔口或成片脱落；产孢组织多数形成产孢腔；成熟时孢子和孢丝成为一团干粉，孢丝线形，细长，不分枝。

常见有 4 属。有些种类可作药用。

28. 硬皮地星

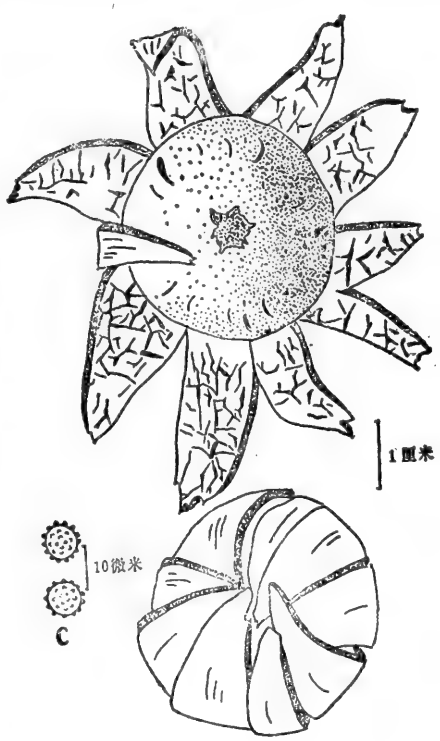
Astraeus hygrometricus (Pers.) Morg.

形态特征：担子果未开裂前球形，起先半露，后全部露出地面；外包被厚，能吸水，三层，外层薄而松软，中层纤维质，内层脆骨质，成熟时开裂为6—18瓣，湿时反卷，干时强烈地向内卷曲而刚硬，外表灰色或灰褐色，内侧褐色，常具深裂痕；内包被薄膜质，扁球形，球体直径1.2—2.8厘米，灰色至褐色，顶部开裂成一小孔。孢丝近无色，厚壁，无隔，分枝，相互交织，直径4—6.5微米，其上附着粒状物；孢子褐色，球形，有小疣，直径7.5—11微米。

产地及分布：产本省各地，多生于林地上；分布于吉林、辽宁、河北、山西、山东、河南、江苏、浙江、江西、福建、陕西、四川、贵州及云南等省。

用途：药用，将孢子粉散敷在伤口上，治外伤出血、冻疮流水。

采收及处理：采摘后去掉外包被，备用。



28. 硬皮地星

20.丛梗孢科 Moniliaceae

属于有性阶段尚未发现的真菌，实际上是以子囊菌的无性阶段为主。腐生或寄生，能引起经济上很大的损失。分生孢子着生在分生孢子梗上，其梗散生在菌丝体上；分生孢子梗呈绒毛状；菌丝、分生孢子与分生孢子梗无色或鲜色。

常见主要的有青霉、曲霉、白僵菌、地霉、胶霉、帚霉、木霉、头孢霉等多属。有很多

种类在工业、农业、医药卫生等方面均有重要的作用，如在发酵工业中，广泛用作生产酒精、有机酸、抗菌素、酶制剂等；在农业上用作饲料发酵、生产白僵菌等。但也有不少种类对人类及动植物产生危害，少数种类还可产生黄曲霉毒素等致癌性真菌霉素。

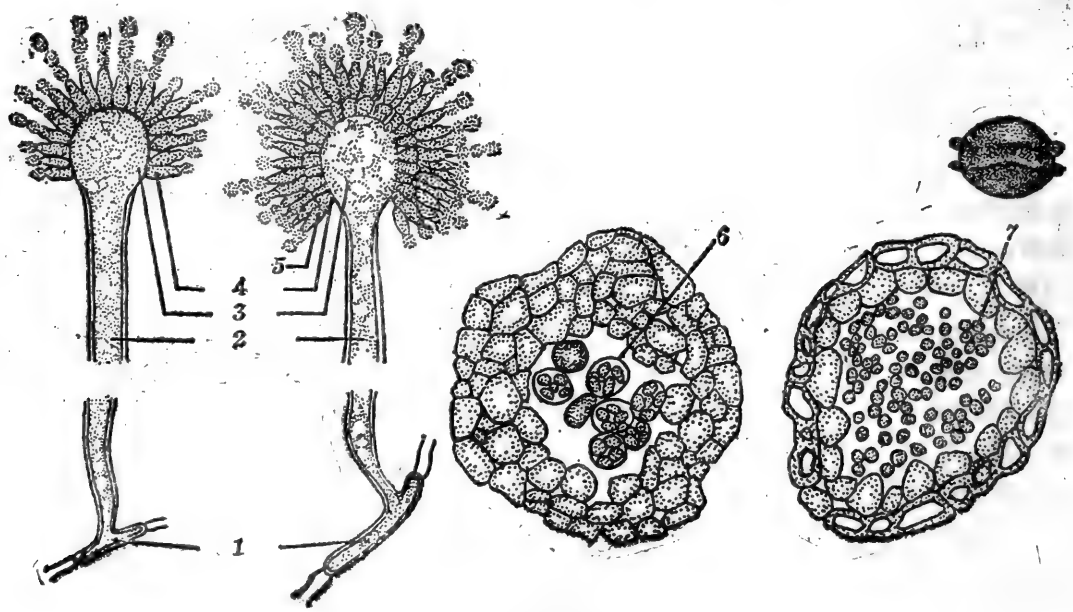
29. 米曲霉 Aspergillus oryzae（Ahlburg）Cohn

形态特征：菌落初呈黄色或淡黄绿色，后变黄褐色；分生孢子梗长达2毫米，直径20—25微米，壁薄粗糙；顶囊直径50—70微米；小梗单层的15—20×3—5微米，小梗双层的下层为12×5微米，上层为10—12×3.5微米。分生孢子洋梨形，直径4—10微米，粗糙。

产地及分布：米曲霉在土壤、腐败的有机质、贮藏的粮食以及各类食品上都可以发现，特别是在发酵食品上，则更较多地见到。

用途：1.药用：能产生溶血酶类，可用于消除动脉及静脉血栓；其产生的曲酸可用作杀虫剂。

2.其它：米曲霉具有强大的酶活性，可用于发酵工业中，我国自古以来就利用米曲霉发酵食品和酿酒等；它产生的曲酸还可以作胶片脱尘剂和用于澄清果汁等。



29. 米曲霉

30. 白僵菌（球孢白僵菌） Beauveria bassiana（Bals.）Vuill.

形态特征：菌丝从寄主的节缝生出，初呈绒毛状，后变粉末状，白色，再变为乳黄色，分生孢子梗丛生。分生孢子顶生，球形，直径1.8—2.5微米，无色。

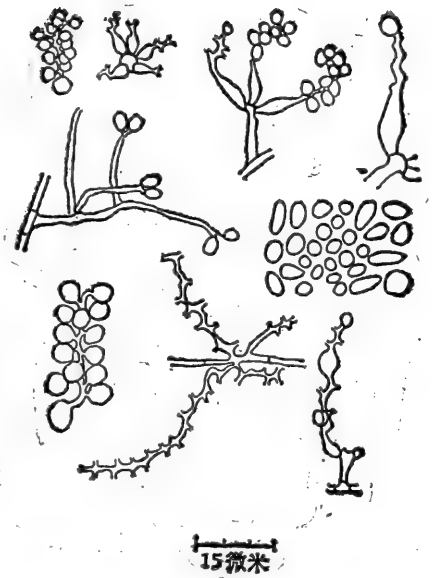
产地及分布：本省发现过此菌，多寄生于蝗虫科、蝉科、白蜡虫科、蚜虫科、广翅蜡蝉科、步行虫科、天牛科、金花虫科、象鼻虫科、金龟子科、天社蛾科、蚕蛾科、螟蛾科、毒蛾科、胡蜂科及螳螂科等昆虫幼虫、蛹及成虫上。据报道，该菌能寄生在63种昆虫上；黑龙江、吉林、辽宁、河北、江苏、江西、福建、广东、陕西、青海、四川等省都曾发现过此菌。

用途：主要用于灭虫，对鳞翅目和半翅目的许多种害虫有生物防治作用。目前本省林业部门已普遍在马尾松的分布区人工培殖白僵菌，防治危害马尾松的松毛虫有效。但不同的菌

株对各种寄主的致病力有较大的差别。

繁殖方式：它主要靠产生分生孢子，借助于气流、雨水或虫体互相接触，传染到健康虫体，或通过口腔、气孔、伤口或直接侵入虫体。

附注：白僵菌对人畜无害。但它是家蚕、柞蚕的天敌。



30. 白僵菌

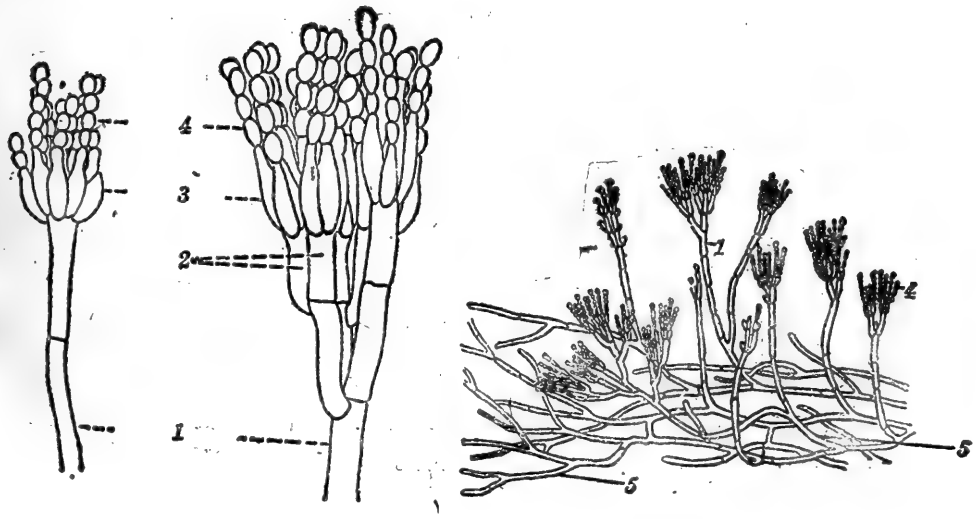
31. 特异青霉（点青霉）

Penicillium notatum Westling

形态特征：菌落绒状，产生大量的分生孢子，呈浓蓝绿色，背面黄色至金黄色，后变淡褐色；分生孢子梗上产生帚状枝3—5个，9—16×2.5—3.0微米；小梗4—6个，8—10×2—3微米；分子孢子链集成长达50—75微米的圆柱形体。分生孢子球形至亚球形，直径3—3.5微米，平滑。

产地及分布：自然界中分布极广，土壤、水果、蔬菜、面包、肉制品及乳制品等有机质上均有发现。英国细菌学家弗莱铭氏首次发现的青霉素即从该菌种得到。直到1940年后，工业生产的青霉素才正式问世，引起了传染病治疗方式的重大突破，为医药卫生及抗菌素工业的发展，作出了重要的贡献。

用途：提取的青霉素（penicillin），有抗菌作用，用于医药。



31. 特异青霉

三、地　　衣　Lichens

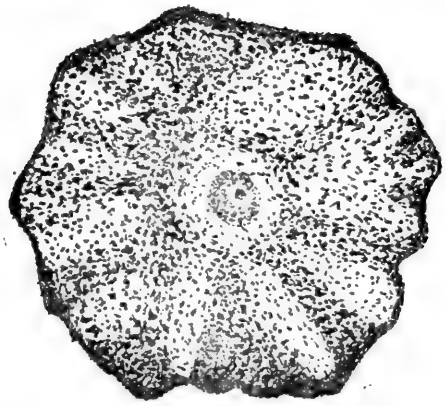
地衣是真菌与藻类共生的复合原植体植物。由于菌类和藻类之间长期的生物学结合，因此，地衣具有独特的形态、结构、生理和遗传等生物学特性，在植物分类学上自成一个系统。地衣中的藻类是绿藻或蓝藻，地衣中的菌类，除去少数的担子菌纲，个别的藻状菌纲菌类外，绝大多数都是子囊菌纲的菌类。在一般情况下，菌在地衣中占大部分，藻则在复合体的内部，成一层或若干团。藻为整个复合体制造食物，而菌则吸取水分与无机盐类，并围裹藻的细胞，起保护作用，成为共生体。

地衣植物约有26000种，广布于世界各地。本志收载经济地衣2科2种，包括石耳科和松萝科，均属于子囊地衣纲中的裸果地衣亚纲。地衣是自然界的先锋植物，对岩石的分化和土壤的形成起着一定的作用。有些地衣可作药用；也有的可供食用或做饲料；另一些地衣具有工业用途，例如：可供制造香水和化妆品的原料，或可提制酒精以及提制石蕊，供制石蕊试纸等等。

21.石耳科　Umbilicariaceae

扁平叶状体，多呈不规则的圆形，两面具有皮层，叶状体下面的中央部分，有一脐突状短柄，附着于基物上（多为悬岩或石壁）。子实体为子囊盘，盘为网衣型，多呈涡卷状。

约有3属。有的种类可作食用或药用。



32. 石　耳

32. 石　耳

Umbilicaria esculenta（Miyos.）Minks

地方名：黄山石耳（歙县）。

形态特征：扁平叶状体，多呈不规则的圆形，直径5—10厘米或10厘米以上；叶状体上面褐色，下面黑色，被密毛，中央有一脐突状短柄，附着于基物上（多为悬岩或石壁）。子囊盘极稀少。

产地及分布：产黄山，生长在悬岩或石壁上，为本省黄山名产之一。

用途：叶状体可食用，为一种名菜；又可药用，有消炎作用。

22.松萝科　Usneaceae

地衣体灌木状，直立，匍匐或悬垂，通常辐射状，基部略膨大，附着于基物上。分枝近圆形，稀近扁平。共生藻类系共球藻属。子囊盘略圆形，无柄或有柄，生于最末端分枝的

顶端或侧面；子囊孢子1—8个；子囊孢子无色或褐色，壁厚。

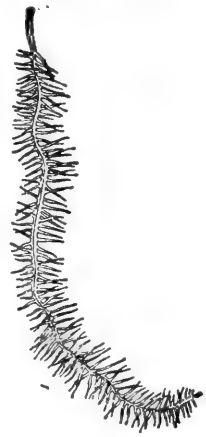
有10余属。有的种类可作药用。

33. 长松萝 Usnea longissima Ach.

地方名：松萝（黄山）。

形态特征：地衣体细长丝状，最长可达1米以上，向下悬垂；主轴单一，极少有大形分枝，两侧密生细而短的侧枝，形似蜈蚣，灰绿色，柔软。子囊盘极稀少，子囊孢子椭圆形。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，多生于较高山区的松树或其他树上，有时也生于较高山区的岩石上；分布于黑龙江、吉林、辽宁、陕西、浙江、湖北、广东、四川、云南及西藏等省区。



33. 长松萝

用途：丝状体入药，能清热解毒、止血化痰，主治肺结核、慢性支气管炎、头痛、目赤、疟疾、白带、崩漏；外用治创伤感染、手术后刀口感染、化脓性中耳炎、淋巴结核、乳腺炎、烧伤、子宫颈糜烂及阴道滴虫、外伤出血、痈肿、毒蛇咬伤等症。

化学成分：含有巴尔巴地衣酸（barbatic acid，$C_{22}H_{24}O_8$）松萝酸（usnic acid）、地弗地衣酸（diffractaic acid）、拉马酸（ramalic acid）、地衣聚糖（lichenin）等。

本省山区尚产破茎松萝(节松萝、云雾草)**Usnea diffracta** Vain.为藻和菌共生的地衣体，全体淡灰绿色，长丝状，全长10—40厘米，成二歧式分枝，基部较粗，径1—1.5毫米，愈近前端分枝愈细密，枝体平滑，无粉芽或针芽，表面有多数而明显的白色环状裂沟，横断面可见中央有线状强韧性的中轴，具弹性，可拉长，由菌丝组成，其外为藻环，常由环状沟纹分离成短筒状。菌层产生少数子囊果，子囊果盘状，褐色，子囊棒状，内生8个椭圆形子囊孢子。产皖南山区和大别山区，生于深山的老树枝干或海拔较高的岩石上，成悬垂的条丝状；分布于黑龙江、吉林、辽宁、陕西、江西、湖北、湖南、四川等省区。主要为药用，丝状体有清热解毒、止咳化痰之效，治肺结核、慢性支气管炎，外用治创伤感染、化脓性中耳炎、疮疖、淋巴结结核、乳腺炎、烧伤、子宫颈糜烂、阴道滴虫等症。

附方：1.各种炎症：1—2%松萝酸钠溶液，冲洗或1—2%松萝酸钠纱条供换药用。

2.肺结核：松萝酸钠片或粉剂，每次服30毫克，每日服3次。用药3个月左右，停药一周再服。

制剂：将丝状体切碎，加苯至完全浸没，低温（不超过66℃）浸泡，回流3次。过滤母液，浓缩至原来母液的1/10左右，放置冷却12—24小时，即可析出松萝酸结晶，过滤，80℃干燥即可。再将松萝酸100克，加入85%乙醇2000毫升，在水浴加热回流下，滴入由碳酸氢钠25克和蒸溜水260毫升所成制的溶液，回流30分钟，过滤，干燥，即得松萝酸钠，然后配成1—2%的溶液或制成片剂。

化学成分：丝状体含巴尔巴地衣酸(barbatic acid $C_{22}H_{24}O_8$)、松萝酸(usnic acid)、地弗地衣酸（diffractaic acid）及不同于巴尔巴地衣酸的另一种酸（3.6%），溶点189-190℃）。

四、苔　　藓 Mosses and Liverworts

苔藓是一群比较原始的高等植物，一般生长在潮湿地方，为扁平的叶状体；或有假根和类似茎叶的分化（但还无维管束）。孢子繁殖。生殖器官是多细胞的；雄性的生殖器官叫精子器，能产生精子；雌性的叫颈卵器，能产生卵。卵始终保持在颈卵器内，精子借水游向颈卵器，与卵结合成为合子（受精卵），经过胚的阶段，发育成孢蒴、蒴柄和基足，以基足与配子体相连；孢蒴成熟后产生孢子。孢子散出后，落到适宜的环境中，又发芽成新的植物体。这些新的植物体，它们能产生雌配子（卵））和雄配子（精子）叫做配子体。相反，产生孢子的孢蒴以及蒴柄与基足叫做孢子体。

分二纲，即苔纲与藓纲。约有40000多种，广布世界各地；我国约有2100多种；本志收载4科4种。苔藓植物在岩石风化成为土壤的过程中，起着重要的作用，并能保持水土及监测大气污染；有些种类可作为森林类型的指示植物；少数种类可作药用、填充料、燃料及肥料等用。

23. 地钱科 Marchantiaceae

植物体多为扁平的叶状体，具有明显的背腹面区别。叶状体有复式气孔，发育的气室，腹面常有鳞片；或者叶状体无气孔，无明显分隔的气室，腹面亦无鳞片；多数有平滑和粗壁两种假根。颈卵器丛生于生殖托上。孢蒴有短柄，并有弹丝构造。

有19属，160多种，广布于世界各地。本科的地钱属植物，在大、中学校植物学教学中，多选作教材及实验材料。

34. 地　钱

34. 地钱　Marchantia polymorpha L.

形态特征：扁平叶状体，阔带状，多回二歧分叉，淡绿色或深绿色，长5—10厘米，宽1—2厘米，边缘呈波曲状。背面具六角形、整齐排列的气室分隔；每室中央具有1个气孔，孔口烟突型；孔边细胞4列，呈十字形排列。气室内具多数直立的营养丝。下部的基本组织由12—20层细胞构成。腹面具紫色鳞片，以及平滑和带有花纹的两种假根。雌雄异株；雄生殖托圆盘状，波状浅裂成7—8瓣；精子器生于托的背面，托柄长约2厘米。雌生殖托扁平，深裂成9—11个指状瓣。孢蒴着生于托的腹面。托柄长约6厘米。叶状体背面前端往往具杯状的无性芽胞杯。

产地及分布：产本省各地，多生于阴湿的土坡和岩石上；分布于我国大部分省区。

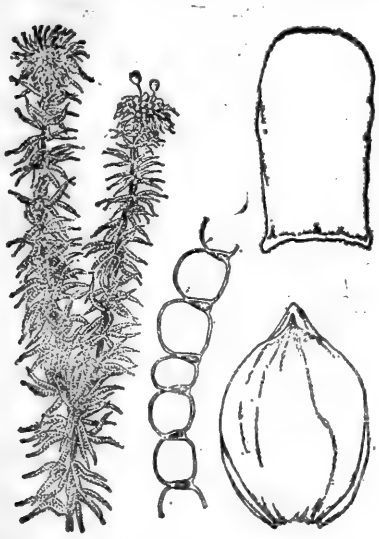
用途：全草入药，煎汁内服，可治黄胆性肝炎，外用有生肌拔毒、清热之效；地钱世代

交替现象比较显著，为苔藓植物的代表种，供教学、科研之用。

24. 泥炭藓科 Sphagnaceae

植物体灰白，略呈绿色或带紫红色；茎直立，无假根，具不规则的二歧分枝，和规则的二歧分枝；二歧分枝顶端继续生长，再行二歧分枝，下部逐渐死亡，达分枝处后成二新植物体；丛状轮生分枝有强枝与弱枝，强枝向周围伸出，弱枝沿茎下垂，达于一定长度即停止生长，茎顶端未发育的短枝密集成头状。茎和枝的表皮细胞具水孔及螺纹。茎叶常呈舌形，枝叶卵形，或披针形，为无色螺纹加厚的大形细胞和绿色的小形细胞交织构成。精子器与颈卵器均生于轮生丛枝顶端。雌器苞生于茎顶端头状短枝上；精子器球形，有柄，生于茎顶端短枝或中部短枝上，每一苞叶的叶腋间生一精子器，在短枝顶端集聚成穗状。孢朔球形或卵形，具小朔盖，干缩时朔盖自行脱落。

有1属，约300种，广布于世界各地，尤以北温带分布较广；我国约有41种，一般生于沼泽及湿原中，森林沼泽中尤为习见。本科的研究，对于大片沼泽地的开发利用，具有重要价值。



35. 泥炭藓

35. 泥炭藓 Sphagnum cymbifolium Ehrh.

形态特征：柔软，疏松丛生，灰白带黄绿色，略呈淡红色。茎直立，高18—20厘米，枝丛疏生，每丛具2—3条倾斜的强枝，及1—2条下垂的弱枝。茎叶阔舌形，具宽的分化边。枝叶阔卵状莲瓣形，长约2毫米，宽1.5—1.8毫米；尖部边缘内卷，细胞壁具螺纹及水孔；叶横切面绿色，细胞呈狭等腰三角形。雌雄异株。

产地及分布：产黄山狮子林及西海门一带，生于沼泽地；广布于我国各地；亚洲其他地区、欧洲、美洲及大洋洲也有。

用途：植物体吸水力强，消毒后可代药棉用；植株死后形成之泥炭，作肥料及燃料。

25. 葫芦藓科 Funariaceae

矮小的土生藓类。茎有中轴分化，单生或稀有分枝，基部具假根。叶丛生于顶部，呈莲座状；叶宽舌状或剑头形，短尖；边缘平直或有齿，分化或不分化；中肋消失于叶尖；叶细胞排列疏松，壁薄，多角形或菱形，基部细胞长方形。多数雌雄同株。孢蒴梨形，直立、倾立或向下弯曲，朔齿单层、双层或缺失。

有10属，260多种，广布于世界各地。有的种类可作药用。

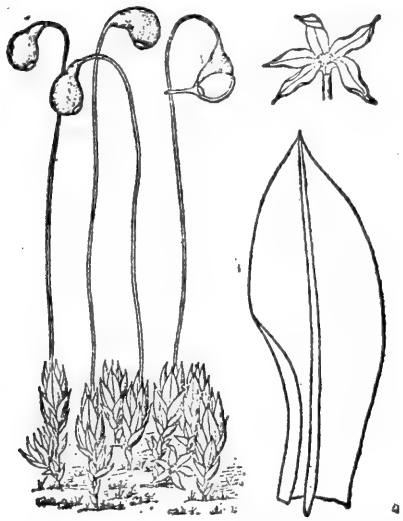
36. 葫芦藓 Funaira hygrometrica Hedw.

形态特征：植物矮小，黄绿色，无光泽，丛生或散列群生。茎直立，高1—3厘米，单一或少分枝。叶密集簇生茎顶，长舌形，顶端渐尖，干燥时皱缩，湿润时倾立；全缘，有时内曲；中肋较粗；叶细胞近长方形。雌雄同株，雄苞顶生，花蕾状；雌苞生于雄苞下的短侧枝上，在雄枝萎缩后即转成主枝。蒴柄细长，成鹅颈状下弯；孢蒴呈梨形，下垂，口部偏于一侧；蒴

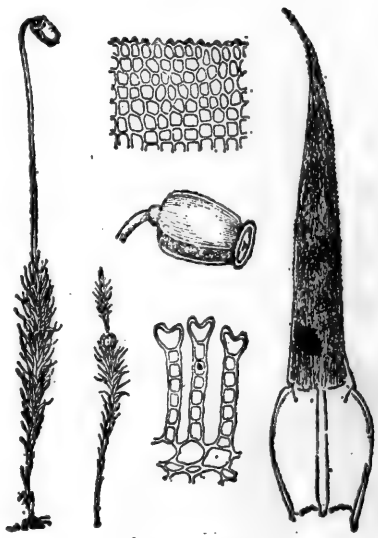
齿两层；蒴盖圆盘状；蒴帽兜形，有长喙。

产地及分布：产本省各地，生于平原、田圃、村舍周围和火烧后的林地，常生于有机质丰富含氮肥较多的湿润土壤上；广布于我国各省区；世界各地均产。

用途：全草药用，煎服治鼻窦炎。



36. 葫芦藓



37. 大金发藓

26.金发藓科 Polytrichaceae

一年生或多年生直立土生藓类。配子体发达，不分枝或树形分枝，下部常具假根。叶多列，分化为叶鞘和叶片，叶片上部略倾斜或背仰，平时直立，内卷或卷曲，多披针形或舌形，叶缘具锐点，稀全缘，中肋达顶或具长尖，叶背部多具粗点，叶腹面常具多条长条状的栉片。雌雄常异株，少同株；雄株较小，顶端花蕾状，次年由此产生新枝。孢蒴顶生，圆柱形、扁圆形或四棱形；蒴柄长；朔齿单层，由马蹄形细胞所构成，有32—64或16齿，稀无蒴齿，舌形；蒴果具喙；蒴帽兜形，具多数金黄色长毛，稀平滑无毛。孢子小形。

约有17属，广布于世界各地，寒地尤多；我国有9属。有的种类可作药用。

37. 大金发藓 Polytrichum commune Hedw.

地方名：土马鬃（通称）。

形态特征：粗壮，高达10—30厘米，深绿色，老时呈黄褐色，常丛集成大片群落。茎直立，单一，常扭曲。叶丛生上部，向下渐疏而小；基叶呈鳞片状。叶片基部呈鞘状，上部长披针形，渐尖，干时紧贴，叶尖卷曲，叶边有密锐齿；中肋突出，腹面有多数栉片，栉片顶细胞中凹。雌雄异株。蒴柄长，棕红色；蒴帽有棕红毛，覆罩全蒴；孢蒴棕红色，四棱短方柱形。

产地及分布：产黄山狮子林及西海门一带，生于山野阴湿土坡或森林沼泽酸性土壤中；分布于我国大部分省区。

用途：全草药用，有滋阴补虚、败毒止血、清热、通便之效，可治肺病咳嗽、吐血、盗汗、漏症、子宫脱垂等症。

五、蕨类植物　Ferns

蕨类植物既是高等孢子植物，又是原始的维管束植物。它较苔藓植物为进化，较种子植物为原始。多为草本，稀为木本。

蕨类植物与苔藓植物一样，都有颈卵器结构，由孢子囊产生孢子，在生活周期中，也有明显的世代交替现象。但苔藓植物的有性世代的配子体占优势，孢子体寄生在配子体上；而在蕨类植物中，是无性世代的孢子体占优势，孢子体远较配子体大而结构复杂，生活期长，仅在幼胚期寄生在配子体上。它又和种子植物一样，也有根、茎、叶器官和输导系统的分化，具备了适应于陆地生活需要的吸收、运输和制造食物等器官，并能形成胚，但不发育成种子，而以孢子进行繁殖。

蕨类植物的孢子囊，通常着生在叶的背面、边缘或叶腋中，单生或集生。这些着生孢子囊的叶片称孢子叶，又名能育叶。集生成圆形、长形或条形等形状的孢子囊堆，叫孢子囊群。孢子囊内的孢子母细胞分裂成大小相同的粒状物，称为孢子，它有同型和异型之分。成熟的孢子遇到适宜的环境条件，便发育成配子体，又名原叶体，其形体远较孢子体小而结构简单，能独立生活，生命较短。

人们在实践中，根据蕨类植物营养器官的形状及孢子囊群的存在、形状和位置等的差异，就能正确地识别蕨类植物。

蕨类植物出现在志留纪，到石炭纪成为当时地球上最繁盛的植物，那时大陆很潮湿，多沼泽河流，到处生长着由高大“树蕨”形成的森林。

一般分为五纲：松叶蕨纲、石松纲、水韭纲、木贼纲和真蕨纲。现存蕨类植物约有12000多种，广布于世界各地；我国约有2000多种。本志收载有经济价值的蕨类植物23科，37种及1个变种。蕨类为森林植被中草本层的重要组成部分，许多种可作为反映环境条件的指示植物；有些可作药用、观赏、绿肥、饲料及特殊工业用途等；少数可作蔬菜、提制淀粉。

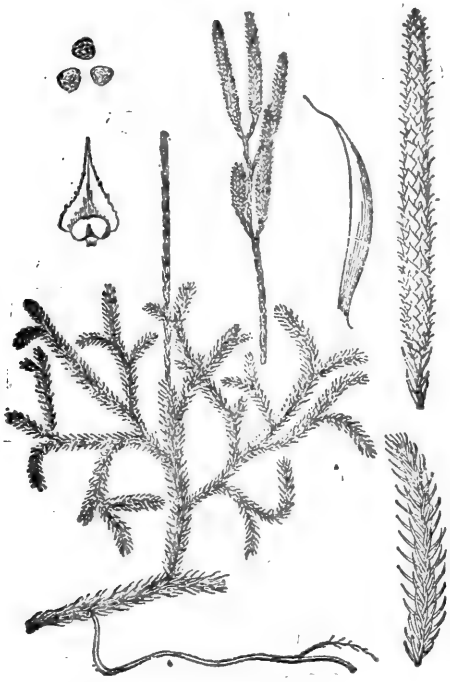
27．石松科　Lycopodiaceae

陆生，少数附生，中小形草本；地上茎直立或匍匐蔓生，圆柱形或略扁，通常二歧式分枝，罕有不分枝，茎叶通常不成背腹扁平状。营养叶小，同形，螺旋状排列，条形、披针形、钻形或鳞片状，无叶舌，有中脉。孢子叶螺旋状互生，少有2枚对生或3枚轮生；孢子囊穗圆柱形，间或无明显的孢子囊穗，顶生，通常单一或对生，罕簇生，有柄或无柄；孢子螺旋状互生，紧密，覆瓦状；孢子囊横肾形，其壁有3—4层细胞构成，无明显的环带，横裂；孢子同型，为圆球状四面体形。

有2属，约400种，广布于世界各地；我国有石松属1属，约有20余种，分布南北各地；本省约有5种；本志收载2种。

38. 石松 Lycopodium clavatum L.

形态特征：多年生草本；匍匐茎蔓生，处处生根，多分枝；直立茎，高15—30厘米，侧枝常为二叉分枝。叶为螺旋状排列，密生，针形或条状钻形，长3—4毫米，顶部有易落的芒状长尾，全缘，有时下部叶具锯齿；孢子枝从第二、第三年营养枝上长出，远高出营养枝，叶疏生；孢子囊穗圆柱状，长2.5—5厘米，径4—5毫米，有柄，通常2—6个生于孢子枝上的上部；孢子叶卵状三角形，顶端急尖而具尖尾，边缘有不规则的锯齿，具短柄；孢子囊肾形，淡黄褐色，横裂；孢子四面体球形，有密网纹及小突起。



38. 石　松

产地及分布：产本省山区，生于山坡疏林下阴湿处或灌丛酸性土上；分布东北、内蒙古、河南和长江以南各省区；遍布全球温带与热带的高山地区。

用途：1.药用：全草入药，有舒筋活血、祛风散寒、利尿、通经之效，治风湿性关节炎、皮肤麻木、肢体瘫痪、气力衰弱、骨折肿痛、带状疱疹、急性肝炎等，久服有祛风湿、乌发、润肌肤之效；孢子用作小儿撒布剂、丸药外衣。

2.其它：孢子为铸造工业的优良分型剂及工业的闪光剂；全草可制取蓝色染料。

采集及处理：7—8月间孢子成熟时，采收着生孢子囊穗的茎枝，阴干，敲打收集黄色孢子，贮存备用。

化学成分：全草含生物碱：石松碱（lycopodine，$C_{16}H_{25}ON$）、石松宁碱（clavolonine，$C_{16}H_{25}O_2N$）、石松毒碱（clavatoxine，$C_{17}H_{27}O_2N$）、烟碱（nicotine）。三萜类成分α-芒柄花醇（α-onocerin，$C_{30}H_{50}O_2$）、石松醇（lycolavanol，$C_{30}H_{50}O_3$）、石松宁（lycoclavanin，$C_{30}H_{48}O_5$）及钾盐、伸筋草醇（clavatoi，$C_{28}H_{50}O_4$为3α，8β，14α，21β-四羟基-26，27-二原芒柄花蜡烷）、千层塔-14-烯-3β，21β，24-三醇（即21-表-千层塔三醇$C_{30}H_{50}O_3$）。孢子（石松子）含脂肪油约40%，为石松子酸的甘油酯。此外，尚含甾醇、挥发油及糖类。茎含石松碱（lycopodine）。

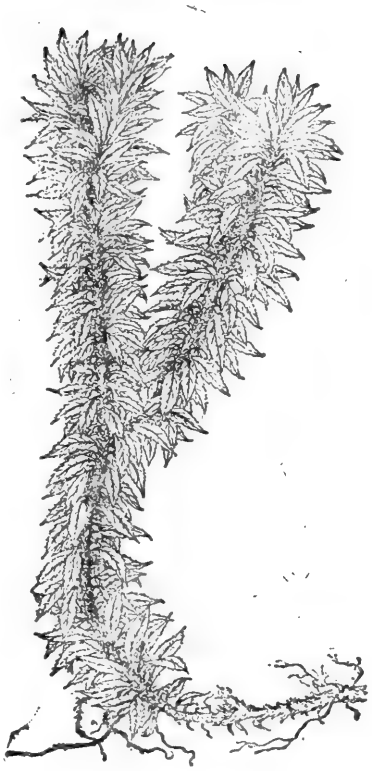
39.蛇足石松 Lycopodium serratum Thunb.

形态特征：多年生草本；植株丛生，高15—40厘米；茎直立或下部平卧，禾秆色，圆柱形，单一或叉状分枝，顶端叶腋常生芽胞，落地生新苗。叶纸质，互生或螺旋状排列，几无柄或有短柄，叶片披针形，长1—2厘米，宽2—4毫米，顶端渐尖，基部变狭，边缘具不整齐锯齿，仅有主脉一条。孢子叶与营养叶同形，绿色；孢子囊肾形，横生于叶腋，淡黄色，横裂，光滑；孢子圆球状四面体形，微呈三浅裂，光滑，黄色。

产地及分布：产本省山区，生长在山坡林下阴湿处或沟谷石上；分布东北、长江流域和华南、西南等省区；朝鲜、日本也有。

用途：全草入药，可退热、止血、消肿解毒；作土农药，可除杀害虫；孢子为铸造工业的分型剂、模型制造的脱模剂及照明工业的闪光剂。

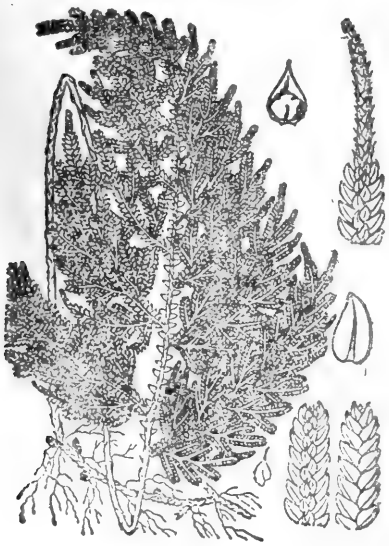
化学成分：全草含三萜类化合物：托何醇（即千层塔醇tohogenol，$C_{30}H_{52}O_3 \cdot 1/2H_2O$为千层塔-3β，14β，21α-三醇，serratane-3β，14β，21α-triol）及托何宁醇（tohogeninol，$C_{36}H_{58}O_7$）。尚含3β，21α，24-三羟基千层塔-14烯-16酮（16-氧代-千层塔醇）〔3β，21α，24-trihydroxyserrat-14-en-16-one（16-oxo-seratriol），$C_{30}H_{48}O_4$〕，熔点298℃）。千层塔尼醇（tohogenine，$C_{30}H_{52}O_4$），为千层塔-3β，14β，21α，24-四醇（serratane-3β，14β，21α，24-tetrol）。



39. 蛇足石松

28. 卷柏科 Selaginellaceae

陆生，中小形草本；根状茎长而横走，斜卧或直立；主茎匍匐或直立，有原生中柱或多环管状中柱，分枝自茎部或横走的主枝生出，通常有背腹面，常生有根托（不定根）或仅基部有根托，二歧或合轴分枝，茎叶通常背腹扁平状。营养叶异形，少数同形，细小，不分裂，四行排列，侧叶（背叶）较大，近平展，中间二行（中叶或腹叶）贴生而指向枝顶。孢子叶同形或异形；囊穗四棱形，单生或双生；孢子囊同型或异型。孢子异型；大孢子较大，通常四枚；小孢子细小，多数，均为球状四面体，表面有疣状突起。



40. 江南卷柏

仅有卷柏1属，约700种，广布世界各地；我国约有50余种，分布全国各地；本省约有10种；本志收载3种。

40. 江南卷柏

Selaginella moellendorffii Hieron.

形态特征：植株高10—40厘米；主茎直立；基部生根，下部不分枝，上部分枝3—4回。下部叶卵状三角形，螺旋状排列，复叶状，向上贴生，分枝上着生的营养叶异形，背腹各2裂，侧叶（背叶）斜展，卵圆状三角形，短尖头，有齿或下部全缘；中叶（腹叶）斜卵形，顶端锐尖，基部心形，有膜质白边和微齿。孢子囊穗单生枝顶，四棱形；孢子叶同形，卵状三角形，有龙骨突起，锐尖头，边缘略有齿和膜质白边；孢子囊近圆形；孢子异型。

产地及分布：产皖南山区，生于林下、溪边阴湿

处或岩石缝中；分布长江以南各省区，北至陕西西南部。

用途：全草入药，有清热镇痛、利尿消肿、止血作用，主治湿热黄疸、跌打损伤、吐血便血、烫火伤、肝炎、水肿等症；全株姿态优美，叶片翠绿，宜作盆景观赏。

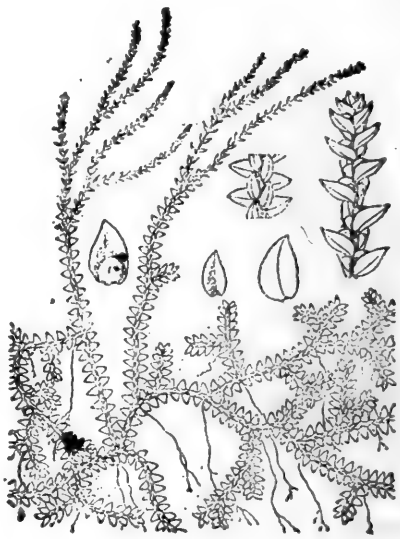
化学成分：全草含有两种醛类物质，其衍生物结晶熔点分别为197—198℃、204—207℃。尚含酚类、酸类及中性物质。

41.伏地卷柏

Selaginella nipponica Franch.et Sav.

形态特征：植株细弱，伏地蔓生；主茎分化不明显，营养枝常匍匐，孢子枝直立。营养叶异形，背腹各二列，边缘有微齿，侧叶阔卵形，顶端锐尖，平展；中叶卵状长圆形，渐尖头，交互向上。孢子枝上的孢子叶二形，和营养叶相同，但排列稀疏，顶部孢子叶均为长卵形，渐尖头，边缘有齿，密集成扁平的孢子囊穗；孢子囊卵圆形；孢子异型。

产地及分布：产皖南山区；生于溪边及林缘阴湿地；分布长江以南（广东、广西除外）各省区，北到陕西、河南，西南到云南、四川；朝鲜、日本、苏联西伯利亚地区、土耳其及欧洲中部也有。



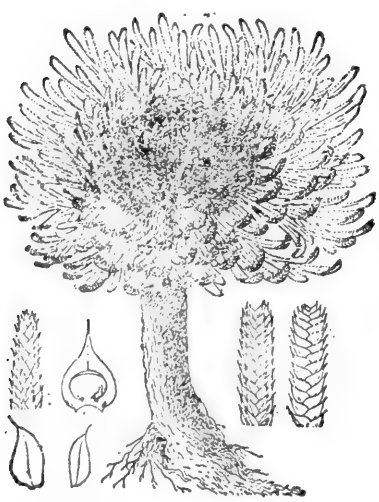
41. 伏地卷柏

用途：全草药用，功能同江南卷柏，但效果较差。

42.卷柏 Selaginella tamariscina (Beauv.) Spring

地方名：九死还魂草（全省通称）。

形态特征：多年生直立草本，高5—15厘米；主茎短粗，通常单一，顶端丛生小枝，小枝扇形分叉，辐射展开，干时内卷如拳，湿润时则展开，全株呈莲座形。营养叶异形，腹背各2列，交互着生，侧叶（背叶）斜展，宽超出腹叶，长卵圆形，急尖而有长芒，外侧边狭膜质，有微齿，内侧边的膜质宽而全缘；中叶（腹叶）两行，斜向上，不并行，卵状短圆形，顶端急尖而有长芒，边缘有微齿。孢子穗着生于枝顶，四棱形；孢子叶同形，卵状三角形，龙骨状，锐尖头，有宽的膜质边缘，有微齿，四列交错互生；孢子囊肾形；孢子异型。



42. 卷　柏

产地及分布：产本省山区，生长在山坡岩石上；分布全国各地；朝鲜、日本、苏联远东地区也有。

用途：全草入药，为收敛、止血药，治脱肛、肠出血、尿血等症；生用有理血通经之效，治妇女症瘕腹痛、经闭不孕等症；外用治刀伤；还可栽培供观赏。

化学成分：卷柏全草含霉菌糖(trehalose 即inycose，$C_{12}H_{22}O_{11}$)及甙，其甙元部分

为芹素（apigenin，$C_{15}H_{10}O_5$）。叶含双黄酮类化合物：穗花杉双黄酮（amentoflavone）、扁柏双黄酮（hinokiflavone）、异克托曼灵（isocryptomerin）及苏铁双黄酮（sotetsuflavone，$C_{31}H_{20}O_{10}$）。

29.水韭科 Isoetaceae

水生或沼泽植物，体形如韭菜；茎短，肉质块状。叶细长，条形，中空，顶端渐尖，基部膨大稍宽，聚生于块茎上。孢子囊深藏于每叶的膨大基部内侧穴内，异型；孢子异型。

仅有1属，约60种，分布于温带及热带地区；我国有2种；本志收载1种。

43.中华水韭

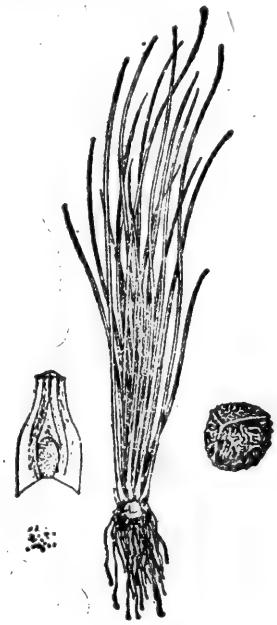
Isoetes sinensis Palmer

地方名：水韭菜、海枝草（当涂）。

形态特征：多年生沼泽植物，植株高20—30厘米；茎短粗，肉质，块状，径5—15毫米，略呈3瓣，基部生根。叶多数，聚生于块茎上，多汁，上部草绿色，基部黄白色，长20—30厘米，宽1—2毫米，条形，状如韭菜，尖头，基部变为膜质的广鞘状，腹部凹入，其上有心形渐尖的叶舌，凹入处生椭圆形孢子囊，外有膜质盖，多少覆盖孢子囊上；大孢子囊通常生于外围叶的叶腋内，内生白色、粒状、四面形的大孢子；小孢子囊生于内部叶的叶腋内，内生灰黄色、粉末状、两面形的小孢子。

产地及分布：产嘉山、当涂、芜湖、休宁、祁门等地，生长于湖滩、池沼、水田等潮湿处；分布长江流域下游各省区。

用途：当涂县民间用其块茎喂鹅。



43. 中华水韭

30.木贼科 Equisetaceae

多年生陆生或沼泽植物；地下茎横走；地上茎有节，通常中空，单一或在节上有轮生的分枝，节间有纵棱，茎表皮的外壁通常含矽质。叶退化，下部联合筒状或漏斗状鞘（鞘筒），包被节间基部，叶鞘顶端裂成狭齿(鞘齿)。孢子囊穗长圆球形或椭圆形，由盾形的鳞片状孢子叶组成，每孢子叶背面着生6—9个孢子囊；孢子同型，圆球形，附生弹丝2—4条；弹丝细长，十字形着生，平时绕着孢子，遇水即弹开，有利于繁殖。原叶体绿色。

仅有1属，25种，广布于寒、温、热三带；我国约有9种；本志收载3种。

44.问荆 Equisetum arvense L.

地方名：节节草（全省通称）。

形态特征：地上茎直立，二型；营养茎在孢子茎枯萎后生出，高15—60厘米，径2—8毫米，有棱脊6—15条，直立；分枝6—16条，轮生于各节，通常实心，有棱脊3—4条，单一或再分枝。叶退化，下部连合成鞘；鞘齿披针形，中间深棕色或近乎黑色，边缘灰白色，膜质而狭。孢子茎早春先发，高5—20厘米，无绿色素，常紫褐色，肉质，不分枝，迅速凋萎；

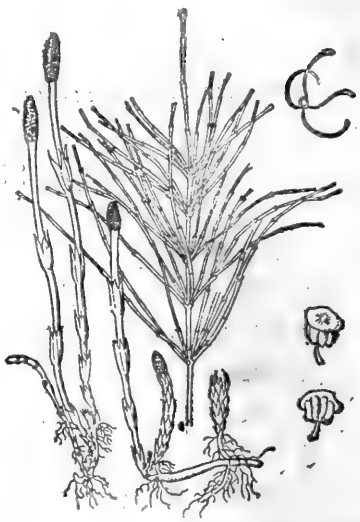
着生孢子茎上的鞘长而大，黄色，由6—1个鞘片联合；鞘齿渐尖，深棕色。孢子囊穗顶生，呈长椭圆形，钝头，长2—3.5厘米，有柄；孢子叶为六角形，盾状着生，螺旋状排列，边缘着生长形孢子囊。孢子同型。

产地及分布：产本省各地，生于溪边、河滩、山谷、耕地和荒地上；分布东北、华北及山东、江苏、湖北、四川、贵州、西藏等省区；北半球温带其他地区也有。

用途：1.药用：全草为利尿、止血剂，能清热止咳；煎服可止各种出血，如鼻衄、月经过多、肠出血、刀伤、咯血等症；又可治风湿、淋病等症。

2.土农药：将根茎切碎、晒干、磨成细粉，喷雾使用，或加水配成液剂喷洒，可防治菜青虫。

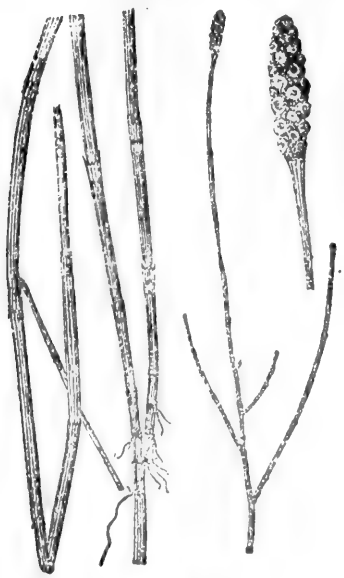
3.其它：茎含多量硅酸盐，质粗糙、坚硬，可代砂皮磨木材、铜器、骨、角等物，使之光滑。



44. 问　荆

采收及处理：五月份采全草，晒干贮藏。

化学成分：全草含皂甙：问荆皂甙（equisetonin）1—5%，（水解生成阿拉伯糖、果糖及皂甙元 $C_{27}H_{48}O_6$ 及其他溶血物质），黄酮甙：问荆黄甙（equisetrin，$C_{27}H_{30}O_{16}\cdot 2H_2O$）、紫云英甙（astragalin）、异槲皮甙（isoquercitrin）、桐棉甙（populnin）、山柰醇-3，7-双葡萄糖甙（kaempferol-3，7-diglucoside）、木犀草黄素-5-葡萄糖甙，生物碱：烟碱、犬问荆碱（palustrine即eguisetine，$C_{17}H_{31}O_2N_3$），此外，尚含微量3-甲氧基吡啶（3-methoxypyridine）、脂肪、硅酸5.19—7.77%、β-谷甾醇、维生素C、胡萝卜素等。有谓鲜草汁含微量氢氰酸。孢子囊、穗轴中含问荆色甙（articulatin，$C_{21}H_{22}O_{13}$），水解生成葡萄糖及甙元（$C_{15}H_{12}O_8$），及微量异问荆色甙(isoarticulatin)，具类似蒽醌类化合物的反应。孢子中尚含有木贼酸为三十烷二羧酸（equisetolic acid）。



45. 笔管草

45.笔管草

Equisetum debile Roxb.

形态特征：地上茎黄绿色，高达100厘米，径5—10毫米，中空，有纵棱20—30条；少分枝，小枝光滑。叶鞘基部有1黑色细圈；鞘片背上无浅沟；鞘齿有膜质尖尾，早落，主茎上鞘筒长宽几乎相等。孢子囊穗长圆形，无柄，长3—14毫米；孢子同型。

产地及分布：产和县、枞阳、巢湖及皖南地区，生于山坡湿地、沟旁、水边；分布华南、西南和长江中上游各省。

用途：全草药用，能收敛止血、利尿、发汗，并治眼疾。

46.节节草

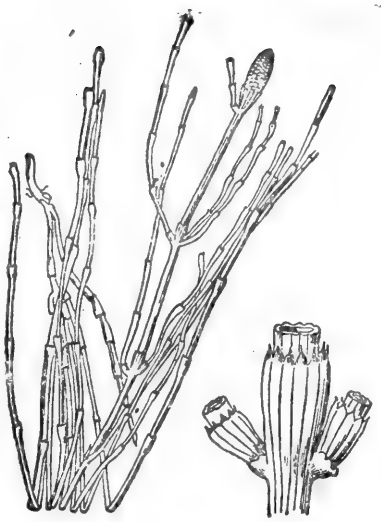
Equisetum ramosissimum Desf.

地方名：木矽草（休宁）。

形态特征：植株同型；根状茎横走，黑色；地上茎灰绿色，高18—100厘米，基部分枝，各分枝中空，有脊棱6—20条，狭而粗糙，分枝近直立，细长，和主茎的长相仿。叶退化，下部联合成鞘，鞘片背上无棱脊，鞘筒长为宽的2倍；鞘齿短三角形，黑色，有易脱落的膜质尖尾。孢子囊穗着生于主茎和分枝顶端，长圆形，长0.2—2厘米，有小尖头，无柄；孢子叶六角形，中央凹入，盾状着生，排列紧密，边缘着生长形的孢子囊；孢子同型。

产地及分布：产本省各地，生于潮湿路旁、砂地、荒坡或溪边；分布全国各省区；北半球其他地区也有。

用途：地上茎药用，能祛风清热、除湿利尿，主治风热感冒、目赤肿痛、角膜云翳、血尿、肾炎等症；与其他草药配伍外敷，可治化脓性骨髓炎。

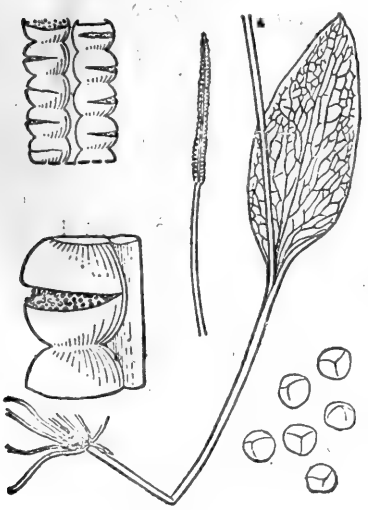


46. 节节草

31. 瓶尔小草科 Ophioglossaceae

陆生，少数为附生的小形植物；直立，极少悬垂；根状茎肉质，短而直立。叶有营养叶（不育叶）与孢子叶（能育叶）之分，都出自总柄；不育叶为单叶，披针形或卵形，全缘，1—2片，很少更多，有网状脉，中脉不明显；能育叶的叶片特化为条形的囊托。孢子囊扁球形，无柄，壁厚，由多层细胞组成，横裂，无环带，陷于囊托的两侧，排列紧密，形成单穗状；孢子球状四面形。

有2属，约30余种分布于全世界；我国有2属；本省仅1属；本志收载1种。



47. 瓶尔小草

47. 瓶尔小草

Ophioglossum vulgatum L.

地方名：独叶一枝花（青阳、黟县），兔耳一枝箭（太平、歙县）。

形态特征：植株高12—20厘米；根状茎短，直立，有簇生肉质粗根。叶异型，常单生；总柄长5—15厘米，下部深埋土内；营养叶从总柄基部以上3—10厘米处生出，微肉质到草质，暗绿色，长卵形或卵形，长3—6厘米，宽1—1.5厘米，顶端锐尖或钝圆，基部长楔形，无柄，全缘，网状脉明显。孢子囊穗自总柄顶端生出，柄长6—10厘米，远超出营养叶；穗呈狭条形，长2.5—4厘米，径2—3毫米，顶端有小突尖；孢子近平滑。

产地及分布：产皖南山区，生林下或草地；分布长江下游各省及陕西南部、湖北、四川、广西、贵州、云南、台湾和西藏等省区；北半球其他地区也有。

用途：全草入药，能清热、凉血、镇痛、解毒，治肺热咳嗽、劳伤吐血、黄疸、胃痛、

疙症腹痛、淋浊、痈肿疮毒、蛇虫咬伤、跌打损伤。

采集及处理：夏秋采收全草，洗净晒干或鲜用。

化学成分：叶含3-0-甲基槲皮素-7-0-双葡萄糖甙-4′-0-葡萄糖甙（3-0-merhylquercetin-7-0-diglucoside-4′-0-glucoside）。

32. 阴地蕨科 Botrychiaceae

陆生植物；根状茎短，直立；簇生肉质粗根。叶异型，营养叶（不育叶）和孢子叶（能育叶）都出自总柄，总柄基部包有褐色、全缘的鞘状托叶；营养叶2—3回羽状分裂，有柄或几无柄，大多为卵状三角形或五角形，少数为一回羽状的披针形或长圆披针形，叶脉分离；孢子叶出自总柄或营养叶基部或中轴，有长短，无叶绿素。孢子囊穗为疏散的圆锥状或紧密的总状；孢子囊圆球形，无柄，沿小穗排列成2行，不陷入囊托内，横裂；孢子两面形或球状四面形。

仅有1属，约40种，主要产于温带，很少分布于热带或南极地区；我国约有17种，分布于全国各地；本志收载1种。

48. 阴地蕨

Botrychium ternatum（Thunb.）Sw.

地方名：独脚金鸡（歙县）。

形态特征：多年生草本，高约40厘米；根状茎短而直立，具一簇粗健肉质的根。总叶柄长20—30厘米；营养叶自总柄基部以上2—4厘米处生出，革质，无毛，叶片阔三角形，长8—10厘米，宽10—12厘米，具3—8厘米长的柄，三回羽状分裂，羽片3—4对，几对生或互生，有柄，最下一对羽片最大，有长柄，呈宽三角形，长宽各约5厘米；小羽片长卵形至卵形，浅裂至深裂，边缘有不整齐的尖锯齿，厚革质，表面皱凸不平，叶脉不明显。孢子叶生于总柄顶端，疏松地集成圆锥状，长4—10厘米，宽2—3厘米，2—3回羽状。

产地及分布：产皖南山区，生于山坡及山谷较阴湿的林下或灌丛中；分布长江流域，南至广西、福建、台湾等省区；日本、朝鲜、越南也有。

48. 阴地蕨

用途：全草入药，能清热解毒、止咳化痰，治感冒、小儿高热、百日咳、小儿支气管炎、哮喘、肺结核咯血、淋巴结核、角膜翳、毒蛇咬伤；鲜草捣烂外敷治疮毒。

化学成分：叶的浸出成分水解后得木犀草黄素（luteolin，$C_{15}H_{10}O_6$）等。

33. 紫萁科 Osmundaceae

陆生中型草本植物；根状茎粗短，直立，无鳞片。叶异型或往往同株上羽片异型，幼时被棕色绵绒毛状腺体，老则脱落；叶柄长而坚实，基部膨大成背腹状，两侧有半透明的翅状附属物；叶片大形，1—2回羽状，叶脉分离。孢子囊大，球形，裸露，着生于特化羽片的边

缘，形成穗状或复穗状的孢子囊穗；孢子囊壁薄，环带不发育，仅顶端有几个增厚的细胞；孢子为球状四面形。

有3属，其中2属产南半球，紫萁属约15种，广布于北半球的欧、亚、北美三洲；我国紫萁属约有8种，主要分布于长江以南各省区；本志收载1种。

49。紫萁

Osmunda japonica Thunb.

地方名：贯众（歙县、休宁）。

形态特征：植株高50—80厘米；根状茎直立或斜升，无鳞片。叶簇生，异型，直立；叶柄长20—30厘米，禾秆色，幼时被棕色长绒毛；叶片为三角状广卵形，长30—50厘米，宽25—40厘米，顶部为一回羽状，下部为二回羽状复叶；羽片3—5对，对生，长圆形，以关节与叶轴相连，基部1对最大，其上各对渐小；小羽片5—8对，长圆形或长圆状披针形，长5—6厘米，宽1—1.8厘米，顶端稍钝或短尖，基部圆形、截形或圆楔形，边缘有均匀细锯齿，无柄或几无柄；叶脉羽状分离，侧脉2—3回分歧，斜上，伸入齿端。孢子叶与营养叶分开（有时不育叶的顶端变成能育叶）；羽片收缩成条形，长1—2厘米，沿主脉两侧密生孢子囊；孢子囊圆球形，大部有柄，裸露。

49。紫　萁

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于林下或溪边酸性土壤中；主要分布我国秦岭、淮河以南地区；日本、越南、印度也有。

用途：1.药用：有清热、解毒之效，能止咳化痰、平肝散结；外敷治疮毒。歙县民间用以煎水服，有除疲劳过度、周身发痛之效。本省各地常把紫萁根状茎当作贯众收购。

2.蔬菜：嫩叶可食，为一种很好的野菜。

3.其它：紧密的须根可作兰科植物或其它附生物的优良基质；孢子是铸造工业的分型剂；并为酸性土壤的指示植物。

化学成分：含甾类化合物：尖叶土杉甾酮A（ponasterone，A）、爱克的松（ecdysterone）及促脱皮甾酮（ecdysterone）。

34．海金沙科　Lygodiaceae

陆生缠绕植物；根状茎横走，被毛，无鳞片。叶轴细长，可达数米，沿叶轴相隔一定距离有互生的短枝；短枝顶上有1个不发育而被茸毛的休眠小芽，两侧各生出1个羽片；羽片1—2回二叉掌状或为1—2回羽状，异型；不育羽片通常生于叶轴下部，能育羽片生于上部，能育羽片通常比不育羽片为狭，边缘生有流苏状的孢子囊穗，由2行并排的孢子囊组成。孢子囊生于小脉顶端，被叶缘外长出来的1个反折小瓣包裹，形如囊群盖；孢子囊梨形，横生于短柄上，环带顶生，纵裂；孢子两面形或四面形。

仅有1属，约45种，广布于热带和亚热带；我国约有10种；本省只有1种。

50. 海金沙 Lygodium japonicum (Thunb.) Sw.

地方名：铁丝带（歙县）。

形态特征：多年生缠绕草本，长1—4米，质较坚硬。叶的羽片二型，纸质，对生于茎上的短枝两侧，连同叶轴有短毛；不育羽片三角形，长宽各10—12厘米，二回羽状；小羽片掌状或3裂，裂片短而宽，中间1片长约3厘米，宽约6毫米，边缘有不整齐的浅钝齿。不育羽片通常生于叶轴下部，能育羽片位于上部，能育羽片卵状三角形，长、宽各为10—20厘米；小羽片边缘生有流苏状的孢子囊穗，穗长2—5毫米，宽1—1.5毫米，排列稀疏，暗褐色；孢子表面有小疣。

50. 海金沙

产地及分布：产本省淮河以南地区，生长在山坡、路旁、林缘或疏灌丛中；广布我国暖温带及亚热带，北至陕西及河南南部，南方各省均有分布；朝鲜、日本、澳大利亚也有。

用途：1.药用：孢子入药，为利尿剂，治急性淋病的尿道炎、排尿刺痛、膀胱结石、急性热病、烦热、惊狂、小便赤热、吐血及外伤出血等；还可治牛臌胀病。

2.土农药：茎叶捣烂加水浸泡，可治棉蚜虫、红蜘蛛。

采收及处理：8—9月孢子成熟后，采取带孢子的植株，晒干，拍下孢子，过筛后即可入药。

化学成分：茎含氨基酸、糖类、黄酮甙和酚类。叶含黄酮类。孢子含脂肪油等。

35. 里白科 Gleicheniaceae

陆生植物；根状茎长而横走，有原始中柱，被鳞片或节状毛。叶同型，主轴单1，或2至多回二叉分枝，末回裂片条形，通常篦齿状，在分枝处有1休眠芽或鳞片并有叶状苞片所覆盖的腋芽，其两侧有时有篦齿状的托叶，叶脉分离。孢子囊群生于叶脉中部；囊群盖缺；孢子囊2—12个，陀螺形，环带完全，横生，纵裂；孢子为四面形或两面形，透明。

有6属，约150种，分布于热带及南半球地区；我国有3属，约25种；本省有2属，约3种；本志收载1属，1种。

51. 芒萁 Dicranopteris dichotoma (Thunb.) Bernh.

形态特征：多年生草本，高30—90厘米；根状茎长而横走，被棕色毛。叶疏生，近革质，背面呈灰白色或灰蓝色；叶柄长20—50厘米，叶轴1—2回或多回分叉，各分叉的腋间有1休眠芽，密被绒毛，并有1对叶状苞片，基部两侧有一对篦齿状的托叶（末回分叉除外）；末回羽片长15—25厘米，宽4—6厘米，披针形，篦齿状羽裂，几达羽轴；裂片长条形，长3—5

厘米，宽4—6毫米，顶端钝或微凹，全缘；侧脉每组有小脉3—4条。孢子囊群着生在小脉中部，在中脉两侧各排成1行，由5—8个孢子囊组成，无盖。

产地及分布：主产皖南山区及大别山区，多生于阳坡酸性土壤上或马尾松林下；广布长江以南各省区；朝鲜南部、日本也有。

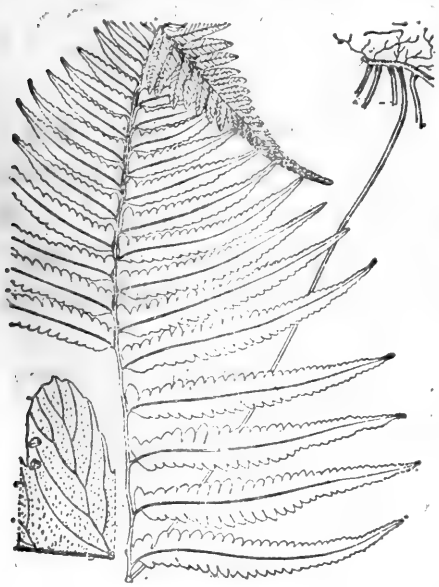
用途：全草入药，能清热利湿、止血祛瘀，治小儿腹泻、目赤肿痛、血崩、痔瘘等症；茎心可治白带、小便涩痛，水火烫伤等；又为酸性土壤指示植物。

51. 芒　萁

36. 碗蕨科　Dennstaedtiaceae

陆生植物；根状横走，有管状中柱，全株被多细胞的灰白色刚毛。叶同型，1至多回羽状复叶；小羽片或末回裂片偏斜，基部不对称，下侧楔形，上侧耳状凸出，叶脉分离，羽状分枝；叶轴上面有沟，被毛。孢子囊群圆形，缘生或近缘生；囊群盖连同裂片的锯齿融合成碗状或基部联合成半杯状；孢子囊梨形，环带直立，侧面开裂，常混有条状隔丝；孢子四面形或少有两面形，平滑或有小疣状突起。

有9属，约200种，主要分布于热带和亚热带地区；我国有2属，约100种；本省有2属，约3种，1变种；本志收载1属，1种。



52. 边缘鳞盖蕨

52. 边缘鳞盖蕨　Microlepia marginata (Houtt.) C. Chr.

形态特征：植株高50—80厘米；根状茎横走，密生锈色长柔毛。叶远生，纸质；叶柄长25—40厘米，直立，草绿色，光滑或稀生毛，向叶轴密生锈色硬毛；叶片长圆状三角形，长达40厘米，宽10—20厘米，一回羽状复叶，背面疏生毛；羽片披针形，宽1—1.5厘米，顶端渐尖，两侧不对称，基部上侧呈耳状凸起，与羽轴平行，下侧楔形，边缘羽裂至浅裂，偏斜，有圆齿；裂片三角形，顶端钝或急尖；侧脉在裂片上呈羽状。孢子囊群近缘着生，囊群盖半杯形，长宽几相等，上面截形，棕色，被毛。

产地及分布：产皖南山区，生于林下、灌丛中或溪边；广布长江以南各省区；日本、越南、尼泊尔、斯里兰卡也有。

用途：全草入药，主治下肢疖肿。

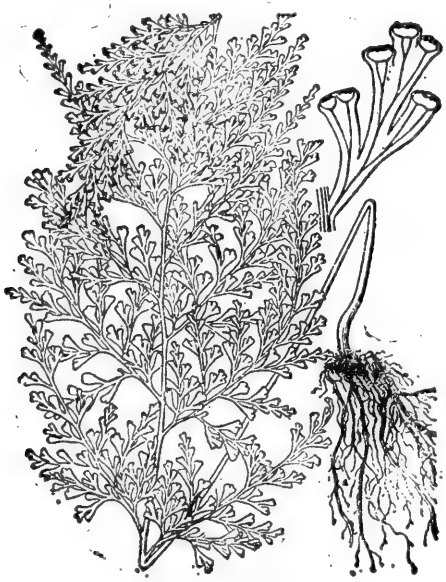
37. 鳞始蕨科 Lindsaeaceae

陆生或附生植物；根状茎短而横走，内有原始中柱，有红棕色钻状鳞片。叶同型，羽状分裂，草质，无毛；叶脉分离或少有网状，网眼延长为斜长六角形，无内藏小脉。孢子囊群为叶缘生的汇合囊群，着生于2至多条相连的小脉顶端，有囊群盖，很少无盖；囊群盖卵形、杯形或条形，基部着生，或有时两侧也部分附着，向外开口；孢子囊柄长而纤细，有3行细胞；孢子四面形或两面形，无周壁。

有8属，约230种，分布于热带及亚热带；我国有5属，约30种；本省仅1属；本志收载1种。

53. 乌蕨 Stenoloma chusana (L.) Ching

形态特征：多年生草本，高30—100厘米；根状茎短而横走，密被褐赤色钻状鳞片。叶近生，厚草质，无毛；叶柄长20—25厘米，淡草绿色至棕绿色，有光泽；叶片披针形至长圆状披针形，长20—40厘米，宽5—12厘米，2—4回羽状细裂，末回裂片楔形，顶端圆截头，有不明显的小牙齿或浅裂成2—3小圆裂片；叶脉在小裂片上二叉。孢子囊群着生于脉上，每裂片1—2枚；囊群盖厚纸质，杯形，口部全缘或有点啮蚀状，宿存。



53. 乌 蕨

产地及分布：产霍山、庐江、宣城、歙县、太平、休宁等县，生长于阴湿的田边、路旁、河边、林下或灌丛间；分布长江以南各省区；亚洲亚热带其他地区也有。

用途：全草和根状茎入药，有清热、解毒、利尿、止血功效，主治感冒发热、咳嗽、中暑发痧、白浊、白带、扁桃体炎、腮腺炎、肠炎、痢疾、肝炎、食物中毒、农药中毒；外用治烧伤、烫伤、皮肤湿疹；浙江民间用全草治狂犬咬伤。

采收及处理：夏秋两季采收根状茎，洗净晒干，以备药用。

化学成分：叶含牡荆素（vitexin）、丁香酸（syringic acid）、原儿茶醛（protocatechualdehyde）和原儿茶酸（protocatechuic acid）。

38. 蕨 科 Pteridiaceae

根状茎长而横走，密被锈黄色长刚毛，有2轮管状中柱。叶远生，2至多回羽状，略被毛；叶脉分离。孢子囊群条形，沿叶缘伸长，着生于叶边内的连接脉上；囊群盖条形，两层，外层是由变形的叶缘反卷构成的假盖；孢子四面形，罕为两面肾圆形，表面光滑或有疣状突起，透明。

仅有蕨属1属，约16种，广布于世界各地；我国有6种；本省有1种。

54.蕨 Pteridium aquilinum (L.) Kuhn var. latiusculum (Desv.) Underw.

地方名：凤尾蕨（歙县），鸡爪菜（蚌埠、嘉山），蕨菜（休宁、祁门）。

形态特征：植株高达1米；根状茎长而横走，密被黑褐色茸毛。叶远生，近革质，叶柄粗壮，长25—50厘米，光滑，淡褐色；叶片阔三角形或长圆三角形，长30—50厘米，宽20—40厘米，近革质，有疏短毛，三回羽裂或四回羽裂，小羽片斜展，披针形，裂片长圆形，全缘或下部有1—3对浅裂或呈波状圆齿；侧脉2叉。孢子囊群生于小脉顶端的联结脉上，沿叶缘分布；囊群盖条形，并有变形的叶缘反折而成假盖。

54. 蕨

产地及分布：产本省各地，生于向阳山坡或林缘；广布全国各地；世界温带和暖温带其他地区也有。

用途：1.淀粉：根状茎富含淀粉，民间常提取蕨粉作糕点、粉丝、饴糖、酿酒和用开水冲食；老叶也可酿酒；酒渣漂洗后可作造纸原料。

2.药用：根茎入药，能驱风湿、利尿解热，主治脱肛、风湿性关节炎、疮毒、白带、痢疾、早期高血压等；又可作驱虫剂。

3.蔬菜：幼叶供食用。我省祁门、休宁、太平等县，采其幼叶经腌制后，脆香可口，称为蕨菜，或制成罐头出口。

采收：根茎秋季采收较好，嫩叶4月采食。

化学成分：根状茎含昆虫变态激素尖叶土杉甾酮A(ponastrone A)及甲壳甾酮（crustecdysone）、氰甙、己烯醛（hexenal，$C_6H_{10}O$），紫云英甙（黄芪甙，astragalin，$C_{21}H_{22}O_{11}$，为山柰醇-3-葡萄糖甙）、异槲皮甙（isoquercitrin、$C_{21}H_{20}O_{12}$，为槲皮素-3-葡萄糖甙）。根状茎、叶及全草含麦角甾醇、胆碱、鞣质、甙类及淀粉等。叶含1-茚满酮（1-indanone）类化合物：蕨素A（pteroside A）、B、C、D、E、F、G、J、K、L、Z，蕨甙A（pteroside A）、B、C、D、Z等，还含致癌物：蕨内酰胺（pterolactam），又含坡那甾酮A（ponasterone A）、蕨甾酮（pterosterone）等。

39. 凤尾蕨科 Pteridaceae

陆生植物；根状茎常直立，通常有复式管状中柱或网状中柱，疏生狭鳞片。叶簇生，同型或近异型；叶长圆形或卵状三角形，1—2回羽状，少数为单叶或分叉，从不细裂，光滑或很少被毛，叶脉分离或联结。孢子囊群条形，沿叶缘着生，常为连续的汇生孢子囊群；囊群盖一层，由变形的叶缘反卷而成膜质，条形，宿存，向内开口；孢子囊有长柄；孢子四面形或有时两面形。

有13属，约300种，分布于世界热带和亚热带地区；我国有2属，约100种；本省有1属，约5种；本志收载1属，5种。

55. 刺齿凤尾蕨

Pteris dispar Kze.

形态特征：植株高30—70厘米；根状茎斜升，顶端及叶柄基部都有钻形鳞片。叶近异型，簇生，草质，除羽轴两侧隆起的狭边上有钝锯齿状的突起外，其余光滑；叶柄栗色，有三棱；能育叶长圆形或长圆状披针形，长20—40厘米，宽6—15厘米，二回深羽裂（有时二回半边深羽裂）；羽片三角状披针形或半边三角形，长尾头，顶端不育，有刺尖锯齿，羽裂口达羽轴，侧生羽片上下侧不对称，下侧深羽裂，上侧羽片分裂变化较大，大多为不整齐的深羽裂或波状浅裂，少全缘；不育叶缘有刺尖锯齿；侧脉分叉，小脉伸到锯齿。孢子囊群条形，沿羽片顶端以下的叶缘连续分布。

55. 刺齿凤尾蕨

产地及分布：产皖南山区，生于疏林中；分布华东、华南及西南；日本也有。

用途：全草入药，能清凉解毒、消肿止血，治细菌性痢疾、急性肠炎；外用治跌打肿痛、疮疡疖肿、毒蛇咬伤。

56. 井栏边草

Pteris multifida Poir.

地方名：凤尾草、鸡脚草（休宁），井口边草（霍山）。

形态特征：多年生草本，高30—70厘米；根状茎短而直立，密被浓褐色钻形鳞片。叶异型，丛生，草质，无毛；叶柄禾秆色或带褐色；能育叶长卵圆形，长15—40厘米，宽10—20厘米，一回羽状，下部羽片往往2—3叉，除基部1对有柄外，其他各对基部下延，在叶轴两侧形成狭翅，小羽片长条形，长10—15厘米，宽3—7毫米，顶端渐尖而不齐，有细锯齿，向下为全缘；不育叶的羽片或小羽片较宽，边缘有不整齐的尖锯齿；侧脉单1或2叉。孢子囊群条形，沿叶边连续分布；囊群盖狭条形，膜质。

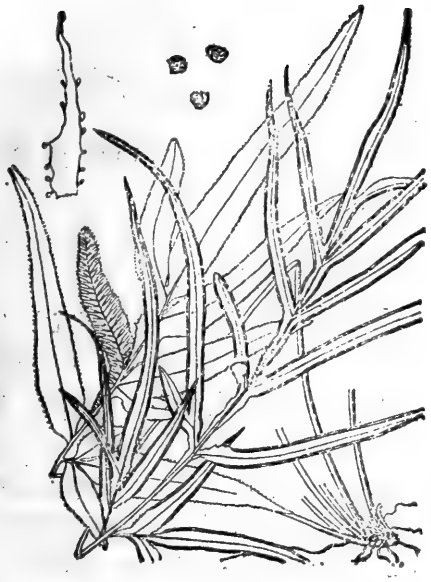
产地及分布：产本省各地，喜生于阴湿山地、岩缝、墙缝、井边和林下；分布河北及华东、华南、西南各省区；朝鲜南部、日本也有。

用途：1.药用：全草入药，有清热利湿、凉血解毒、强筋活络、止痢止泻作用，治痢疾、胃肠炎、肝炎、感冒、白带、尿道炎、咽喉肿痛及各种疮毒等。休宁县民间用以治小儿发高烧有效。

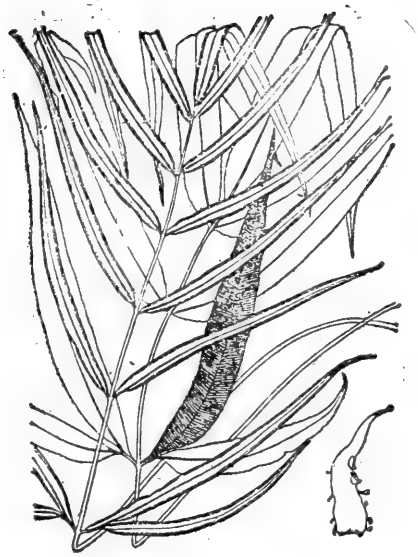
2.土农药：将茎叶切碎，加水煮沸过滤，每斤原液加水6斤，再加入少许肥皂，搅溶后喷洒，可杀蚜虫、红蜘蛛。

化学成分：全草含有黄酮类、甾酮、氨基酸、内酯或酯类、酚性成分及鞣质。

57. 凤尾蕨 Pteris nervosa Thunb.



56. 井栏边草



57. 凤尾蕨

形态特征：植株高60—70厘米；根状茎斜升，有条状披针形鳞片。叶二型，簇生，纸质，无毛；叶柄禾秆色，光滑无毛；孢子叶卵圆形，长25—30厘米，宽15—20厘米；一回羽状，但中部以下的羽片常分叉，有时基部一对还有1—2片分离小羽片；羽片或小羽片长15—20厘米，宽6—8毫米，条状披针形，其不育的顶部有锐锯齿；不育叶同形，羽片或小羽片宽1—1.5厘米，边缘有锐尖锯齿。孢子囊群沿顶部以下的叶缘连续分布，囊群盖狭条形。

产地及分布：产祁门、太平等地，生于林下和石灰岩的岩缝，分布长江流域以南各省区，北到陕西南部，西到西藏东部；日本、印度也有。

用途：全草入药，能清热解毒、利湿消肿，可治黄疸型肝炎、急性胆囊炎、支气管炎、扁桃体炎、痢疾、热淋、尿路感染等；外用治烧伤、烫伤及蛇咬伤。

化学成分：根状茎含双边草甙B(creticoside B)、大叶井口边甙C（creticoside C）及大叶井口边甙D（creticoside D）。

58. 半边旗

Pteris semipinnata L.

形态特征：植株高35—80厘米；根状茎横走，顶端及叶柄基部有钻形鳞片。叶二型，近簇生，草质，除羽轴上面两侧隆起的狭边上有锯齿状小突起外，其余光滑；叶柄栗色至深栗色，有4棱；能育叶片矩圆形或矩圆状披针形，长20—40厘米，二回半边羽状深裂；羽片三角形或半三角形，长尾头，上侧全缘，下侧羽裂几达羽轴；裂片宽3—6毫米，基部的最长，向上逐渐变短，边

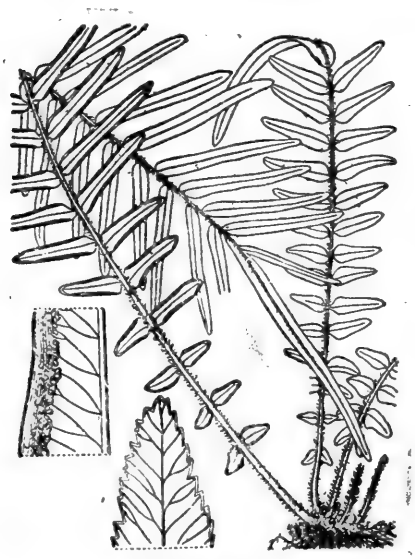
58. 半边旗

缘仅不育的顶部有尖锯齿；不育叶同形，全有锯齿，侧脉往往二次分叉，小脉伸到锯齿基部。孢子囊群沿羽片顶部以下分布。

产地及分布：产皖南山区，生于林下或石缝中；分布江西、福建、台湾、广东、广西和西南；亚洲热带其他地区也有。

用途：1.药用：全草入药，能止血、生肌、解毒、消肿，治吐血、外伤出血、发背、疔疮、跌打损伤、目赤肿痛。

2.绿化观赏：叶形奇异，宜作盆景观赏。



59. 蜈蚣草

59. **蜈蚣草** **Pteris vittata L.**

形态特征：植株高30—150厘米；根状茎直立，密生条形鳞片。叶簇生，薄草质，除叶柄及叶轴有疏鳞片外，其余光滑；叶片阔倒披针形，长20—90厘米，宽5—20厘米，一回羽状；羽片无柄，中部的长6—15厘米，宽5—10毫米，条状披针形，渐尖头，基部圆截形或浅心形，稍膨大，两侧多少呈耳形，上侧常覆盖叶轴；不育羽片的边缘有细密锯齿；侧脉单一或分叉，孢子囊群条形，生于小脉顶端的联结脉上，靠近羽片两侧边缘连续分布；囊群盖同形，膜质。

产地及分布：产皖南山区，生于乱石中、林下或岩上；广布长江以南各省区，向北到甘肃（康县）陕西（秦岭南坡）和河南南部；亚洲热带、亚热带其他地区也有。

用途：1.药用：全草入药，可消肿、退热，治腹痛、痢疾、蜈蚣咬伤、无名肿毒。

2.绿化观赏：叶形奇异似蜈蚣，宜作盆景观赏。

40. 中国蕨科 Sinopteridaceae

陆生植物；根状茎短，直立或斜升，少数横走，有管状中柱，栗色或红棕色，被条状披针形的鳞片。叶簇生，少远生，多为同型或少异型；叶柄栗色、褐棕色，少数灰绿色，通常光滑；叶片披针形或卵状三角形或五角形，1—3回羽状分裂，无毛或有毛，有的叶背面有白色或黄色粉粒；叶脉分离或少有网状。孢子囊群生于近叶缘的脉端，或生于边缘的联结脉上，通常为反卷而变形的、连续或间断的膜质叶缘所包被；孢子囊球形，有短柄。孢子球状四面体，表面有瘤状突起。

有14属，约340种，广布于世界各地；我国有8属，约60种；本省有2属，3种；本志收载2属，2种。

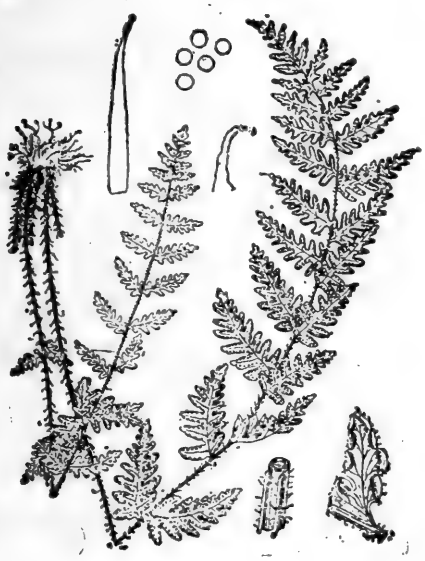
60. **毛轴碎米蕨** **Cheilanthes chusana** Hook.

形态特征：植株高12—30厘米；根状茎直立，有褐棕色狭披针形鳞片。叶簇生，草质，无毛；叶柄、叶轴深栗色，有钻形鳞片；叶片披针形，长8—20厘米，中部宽2—4厘米，二回羽状深裂；裂片长2—3毫米，顶端渐尖或钝，基部狭翅和羽轴相连，全缘或粗齿状浅裂；侧

脉分离。孢子囊群圆形，生于侧脉顶端；囊群盖由变形的叶缘反卷而成，彼此分离，膜质，全缘。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于山谷林下和阴湿岩石上；分布陕西、湖北、湖南、华东和西南；日本也有。

用途：全草入药，能止泻利尿、清热解毒、止血散血，治痢疾、小便痛、脚软无力、身体发热、喉痛、痈疖肿痛及蛇咬伤。



60. 毛轴碎米蕨

61. 野鸡尾

61. 野鸡尾 **Onychium japonicum** (Thunb.) Kze.

形态特征：多年生草本，高约60厘米；根状茎横走，疏生棕色披针形鳞片。叶通常异型，厚纸质，无毛，叶柄灰绿色，基部褐色；不育叶和能育叶同型，但裂片较短而狭，密接，每裂片仅有主脉1条；能育叶片卵状披针形，长20—30厘米，宽10—25厘米，4—5回羽状深裂；末回裂片长4—7毫米，顶端不育；侧脉分离，其顶端有联结脉相连。孢子囊群生于横脉上；囊群盖膜质，全缘，2片囊群盖宽达中脉，形如荚果状。

产地及分布：产大别山及皖南山区，生长于路边或沟旁或灌丛阴处；广布长江以南各省区，北到河北西部、河南南部和秦岭南坡；朝鲜南部、日本也有。

用途：全草入药，能清热解毒、利尿、止血、凉血等，主治感冒高热、肠炎、疮毒、痢疾、小便不利，外用治烧烫伤、外伤出血；植株姿态优美，叶片鲜绿，宜作盆景。

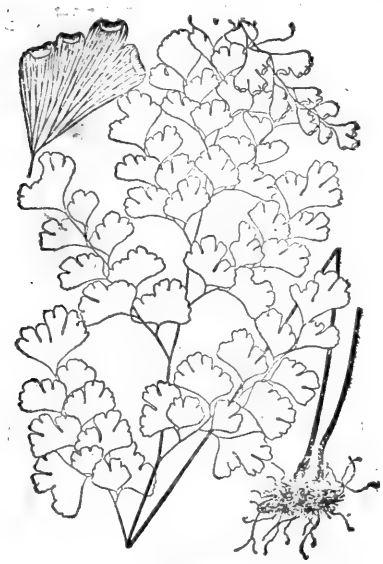
化学成分：叶及根状茎含有山柰醇、双鼠李糖甙。

41. 铁线蕨科 Adiantaceae

陆生植物；根状茎直立，斜升或横走，通常被棕色狭鳞片，特别在根状茎上及叶轴基部较密。叶柄质地较硬，紫棕色或栗黑色，具光泽；叶为1—4回羽状或掌状复叶；小羽片扇状楔形，斜方形或对开式（即一侧发达）；叶脉分离，扇形分叉或极少为网状；小羽柄顶端常有关节。孢子囊群圆形，生于叶缘；囊群盖由变形的叶缘向叶背反卷而成

（假囊群盖），常为长圆形、新月形、肾形或圆形；孢子囊球状，有长柄；孢子四面体，透明，平滑。

仅有1属，约205种；我国约有30种；本志收载1种。



62.铁线蕨

62. 铁线蕨

Adiantum capillus-veneris L.

形态特征：多年生草本，高15—40厘米；根状茎横走，密被棕色披针形鳞片。叶近生，薄草质，无毛；叶柄近直立，纤细，光滑无毛，栗黑色，基部有鳞片；叶片卵状三角形，长10—25厘米，宽8—10厘米，二回羽状，羽片互生；裂片斜扇形或斜方形，基部楔形，浅裂至深裂，不育叶裂片顶端钝圆并有细锯齿；叶脉扇状分叉。孢子囊群圆形或长椭圆形，生于小叶脉顶端；囊群盖由变形裂片顶部反折而成的圆肾形至长圆形。

产地及分布：产皖南山区，多生于溪边及岩石壁上；分布长江以南各省区，北至陕西、山西、甘肃和河北；世界温带其它地区也有。

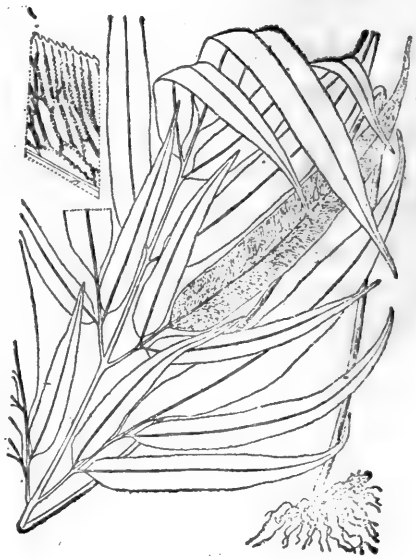
用途：有解热、利尿、驱风除湿的效用，主治湿热痢疾、白带、黄疸、风湿性关节炎、尿路感染、小儿高热、痔疮出血等症，外用治烧伤烫伤、外伤出血、疔疮肿毒、毒蛇咬伤等；植株形态秀丽，叶柄栗黑色，具光泽，可供观赏。

化学成分：全草含挥发油，黄酮类、糖和鞣质。叶的黄酮类化合物有：黄芪甙（astragalin）、异槲皮甙、烟花甙（nicotiforin）、山柰酚-3-葡萄糖醛酸甙、芸香甙等。

42.裸子蕨科 Gymnogrammaceae

陆生植物，直立或倾斜；根状茎长而横走或短而斜升，有管状中柱，外被鳞片或毛。叶远生、近生或簇生，1—3回羽裂，少为单叶或多回羽状复叶；叶纸质或草质，多少被毛或鳞片，极少光滑，叶脉羽状，分离，或少数在主脉两侧形成网眼。孢子囊群条形，沿侧脉着生，无囊群盖；孢子四面形，透明，少为两面形、长圆肾形，表面有疣状突起或条纹状。

有18属，约270种，主产热带和亚热带；我国有6属，约20种；本省有1属约2种；本志收载1属，1种。



63. 凤丫蕨

63. 凤丫蕨

Coniogramme japonica（Thunb.）Diels

形态特征：植株高50—100厘米；根状茎长而横走，被淡褐色鳞片。叶远生，草质，无毛；叶柄淡草

绿色，长25—35厘米，基部赤褐色，上面有沟；叶片矩圆三角形，长达25—55厘米，宽25—30厘米，下部二回羽状，向上一回羽状；羽片2—5对，近对生；小羽片或中部以上羽片狭披针形，顶端长渐尖，基部楔形，边缘有细锯齿，具短柄；叶脉网状，在主脉两侧多形成1—2行网眼，网眼外的小脉分离，顶端有纺锤形水囊，不到齿端基部。孢子囊群沿侧脉分布，无盖。

产地及分布：产大别山、皖南山区，生长于山坡林下和山谷阴湿处；广布长江以南各省区；朝鲜南部和日本亦有。

用途：全草入药，有祛风除湿、活血止痛、清热解毒功能，可治风湿筋骨痛、跌打损伤、瘀血腹痛、闭经、目赤肿痛、肿毒初起、乳腺炎。孕妇慎用。

43. 水蕨科 Parkeriaceae

一年生水生草本；根状茎短而直立，有网状中柱，顶端疏生卵形褐色鳞片，以须根固着于淤泥中。叶簇生，异型，多汁，嫩草质，光滑；叶柄绿色，圆柱形，肉质；不育叶卵状长圆形至狭长圆形，2—3回羽状深裂，末回裂片长圆状披针形；能育叶与不育叶同形，但较长，分裂较深，末回裂片条形；叶脉网状，网眼纵行，无内藏小脉。孢子囊大，圆球形，几无柄，沿小脉散生，幼时完全为反卷的叶边所覆盖；孢子四面形，粗大，有明显的螺旋纹状的棱脊。

仅有1属，约7种，广布全球热带和亚热带；我国有2种；本省仅产1种。

64. 水蕨

Ceratopteris thalictroides

(L.) Brongn.

形态特征：一年生水生草本，高30—40厘米，绿色，多汁；根状茎短而直立，以须根固着于泥土中。叶异型，草质，光滑无毛；不育叶直立或漂浮，肉质，柔软，狭长圆形，长20—30厘米，宽5—15厘米，2—4回羽裂；能育叶与不育叶同形，但较长，分裂较细，长圆形或卵状三角形，长15—35厘米，宽10—20厘米，2—3回羽状深裂，末回裂片条形，角果状，宽不超过2毫米，叶脉网状，无内藏小脉。孢子囊着生于裂片背面的中肋两侧，幼时为反卷的叶缘所覆盖，成熟后分裂张开；孢子四面形，有角棱。

产地及分布：产六安、安庆、芜湖及徽州等地区，生于池沼、水田、水沟中；

64. 水　蕨

分布长江以南各省区；亚、非、欧洲其他热带和暖温带地区也有。

用途：茎叶入药，治胎毒，消痞积；嫩叶可作蔬菜。

44. 蹄盖蕨科 Athyriaceae

陆生植物；根状茎横走，斜升或直立，有网状中柱，外被棕色鳞片。叶簇生或远生；叶柄淡草绿色，基部常黑色，光滑或疏生鳞片，有2条维管束，向叶轴上部汇合生成V字形；叶片1—3回羽状或4回羽裂，少单叶，披针形、卵形至五角形，两面光滑，或叶轴各回羽轴和主脉上有单细胞淡灰色短毛，或多细胞的节状长毛，各回羽轴和主脉上面往往有纵沟，两侧有隆起的狭边，此狭边在各回纵沟相接处成为缺刻，使各沟彼此相通，往往缺刻下侧有1个刺状突起；叶脉分离，少有网结。孢子囊群圆形或长圆形、新月形、条形或马蹄形；孢子囊球形，有盖或无盖；孢子两面形、肾形、长圆状肾形或近圆形，透明或半透明，表面光滑或有翅。

约有20属，广布世界各地，主产于热带、亚热带；我国约有19属；本省有8属，约20种；本志收载2属，2种。

65. 假蹄盖蕨 Athyriopsis japonica (Thunb.) Ching

65. 假蹄盖蕨

形态特征：植株高30—60厘米；根状茎长而横走，有棕色鳞片。叶远生；叶柄长10—30厘米，淡草绿色，疏生棕色卷曲的短毛和披针形鳞片；叶片草质，长圆形或卵状长圆形，长15—30厘米，宽8—15厘米，基部不变狭，宽约10厘米，沿叶轴和羽轴下面疏生棕色多细胞毛或近光滑，一回羽状或二回深羽裂；羽片披针形，无柄，长4—10厘米，宽1—2.5厘米，顶端渐尖，基部稍缩短而呈圆形或截形，羽状深裂，两侧有阔翅；裂片顶端圆，有浅圆齿，两侧几全缘，两面近光滑；叶脉羽状，分离，侧脉不达叶边。孢子囊群条形、长圆形，通常单生，在裂片基部的上侧1脉上往往双生；囊群盖同形，膜质，浅棕色，全缘或稍啮断状。

产地及分布：产本省丘陵、山区，生于山谷溪边或林下湿地；广布长江流域及福建、台湾、云南和广西等省区；朝鲜、日本和亚洲热带其他地区也有。

用途：鲜根状茎入药，治目赤肿痛；全草能治乳痈、各种肿毒初起。

66. 单叶双盖蕨 Diplazium lanceum (Thunb.) Presl

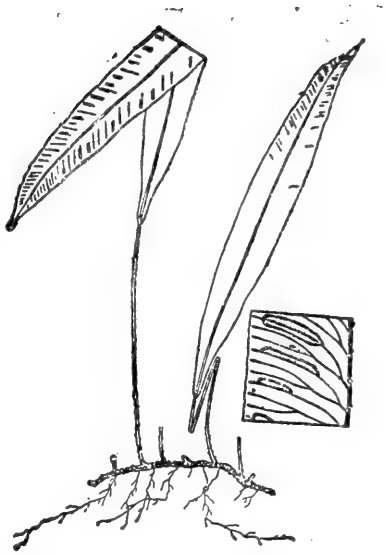
地方名：石韦（休宁），金杆草（广德）。

形态特征：多年生草本，高15—40厘米；根状茎细长，横走，被黑色或褐色披针形的鳞片。单叶，远生，草质，无毛；叶柄纤细，直立，长5—15厘米，灰褐色，基部被棕色鳞片；叶片狭披针形或条状披针形，长10—25厘米，宽2—3厘米，顶端渐狭，基部楔形，全缘或稍呈波状；侧脉羽状，分离，每组2—3次分叉。孢子囊群条形，生于每组侧脉的上侧1

脉，单生（偶有双生）；囊群盖同形，膜质。

产地及分布：产皖南山区，生于山沟阴湿的石隙中或山坡杂木林下；分布长江以南各省区；日本、越南、印度、尼泊尔也有。

用途：全草入药，可治目赤肿痛、痨病及小儿发热抽筋等症；植株姿态优美，可作盆景。



66. 单叶双盖蕨

45. 铁角蕨科 Aspleniaceae

陆生或附生植物；根状茎横走，斜升或直立，密生粗筛孔状的鳞片。叶多簇生，革质或草质；叶柄绿色或栗色，内有2条维管束伸向叶轴上部，不汇合；单叶或1—3回羽裂；末回小羽片或裂片往往为斜方形或不等四边形，基部不对称，全缘或有锯齿或撕裂；叶脉分离，1至多回二叉分枝，不达叶边，有时联结成网眼（无内藏小脉），多回羽片或末回裂片上仅有一条小脉。孢子囊群条形或长圆形，常沿小脉上侧单生；囊群盖全缘，以一边着生于小脉上，另一边开向主脉；孢子两面形、卵圆形或肾形，有翅状或疣状周壁。

约11属，700种，广布于世界各地；我国有7属，分布于全国各地；本省有2属，约10种；本志收载1属，4种。

67. 虎尾铁角蕨

67. 虎尾铁角蕨

Asplenium incisum Thunb.

形态特征：植株高10—30厘米；根状茎短而直立，顶端有褐色、粗筛孔、全缘的披针形鳞片。叶簇生，薄草质；叶柄长2—5厘米，绿色或浅栗色，上面有纵沟1条，基部略有纤维状小鳞片，以后脱落；叶片阔披针形，长8—25厘米，宽2—5.5厘米，中部以上最宽，顶端渐尖，基部渐变狭，无毛，二回羽裂；羽片长卵形至披针形，长1—3厘米，宽6—10毫米，顶端急尖或钝，有短柄，羽状深裂至浅裂，变化大，下部羽片远生，渐次缩小成卵形，长宽不到5毫米，顶端有锯齿，最下1—3对缩小成耳状；叶脉羽状，侧脉分叉，不达叶边。孢子囊群条形，生于小脉中部，靠近主脉；囊群盖同形，薄膜质。

产地及分布：产全省各地，生于林下湿岩石上，广布长江以南各省区（云南除外），北到陕西、河南、河北和辽宁，东至台湾；朝鲜、日本也有。

用途：全草药用，能清热、利湿、镇惊、解毒，治肺热咳嗽、吐血、急性黄疸型或传染性肝炎、指头炎、小儿惊风；叶似虎尾，可作盆景。

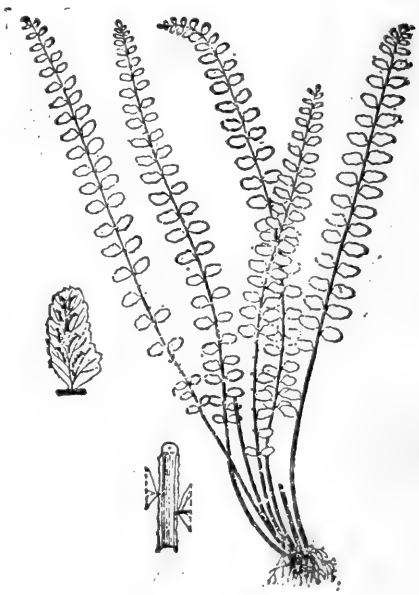
68. 华中铁角蕨 Asplenium sarelii Hook.

形态特征：植株高10—20厘米；根状茎短，直立，顶部密生黑褐色的披针形鳞片。叶簇生；叶柄长4—8厘米，淡绿色，基部褐色，疏生纤维状鳞片，上部近光滑；叶片长圆形，长6—12厘米，宽2—4厘米，基部最宽，顶端渐尖，三回羽状.羽轴和叶轴两侧都有狭翅，基部1对羽片不缩短或最大；羽片披针形或卵形，长1.5—3厘米，宽0.5—1.5厘米；裂片条形，顶端有细齿；叶脉羽状分枝，每裂片有小脉1条，不达叶边。孢子囊群条形，每裂片1—2个；囊群盖薄膜质，全缘。

产地及分布：产丘陵、山区，生岩石上；分布长江流域各省区，北到东北；朝鲜、日本也有。

用途：全草入药，能清热、利湿、止血，治干咳、黄疸、白浊、肠胃出血、刀伤、疮疡、烫伤。

68. 华中铁角蕨



69. 铁角蕨

69. 铁角蕨 Asplenium trichomanes L.

形态特征：植株高10—30厘米；根状茎短而直立，密生黑褐色、粗筛孔、全缘的披针形鳞片。叶簇生；叶柄长2—6厘米，栗褐色，茎部被鳞片，向上连同叶轴有一条纵沟，两侧各有1条棕色膜质狭翅；叶片一回羽状，条状披针形，长10—25厘米，宽不到2厘米，顶端渐尖，无毛；羽片排列较疏松，长3.5—9毫米，宽2—5毫米，长圆形或卵形，顶端圆，基部不对称，楔形或截形，缘有钝锯齿；侧脉二叉或单一。孢子囊群条形，生于小脉上，每羽片有5—8枚；囊群盖膜质，全缘。

产地及分布：产丘陵、山区，生于林缘较干旱的石堆和岩石缝中，或林下山谷岩石上；分布长江以南各省区，向北到河南、山西、陕西和新疆；广布世界温带、亚热带及热带高山区。

用途：1.药用：全草入药，能清热解毒、调经止血、补肾、收敛止带，治小儿高烧、月经不调、白带、急性结膜炎；外敷治疔疮、热疖、外伤出血、毒蛇咬伤等。

2.绿化观赏：植株秀丽，可作盆景栽培。

化学成分：含乙酰鸟氨酸（acetylornithin，$C_7H_{14}O_3N_2$）

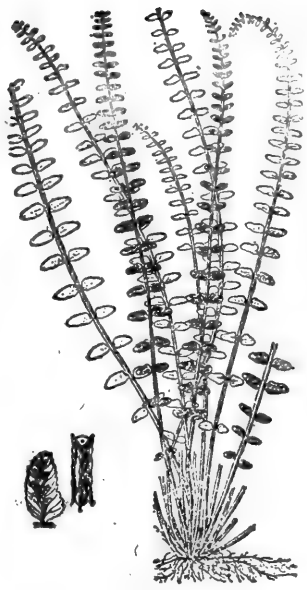
70. 三翅铁角蕨

Asplenium tripteropus Nakai

形态特征：形体似铁角蕨，但叶柄、叶轴有3条棕色膜质狭翅（除上面纵沟两侧外，下面还有1条），叶轴顶端延伸成鞭状，有1—3个腋生芽胞，进行营养繁殖。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于林下岩石缝中或酸性土上；广布长江以南各省区，向北到陕西南部；日本也有。

用途：全草浸酒服，治跌打损伤和腰痛；植株秀丽，可作盆景，供观赏。

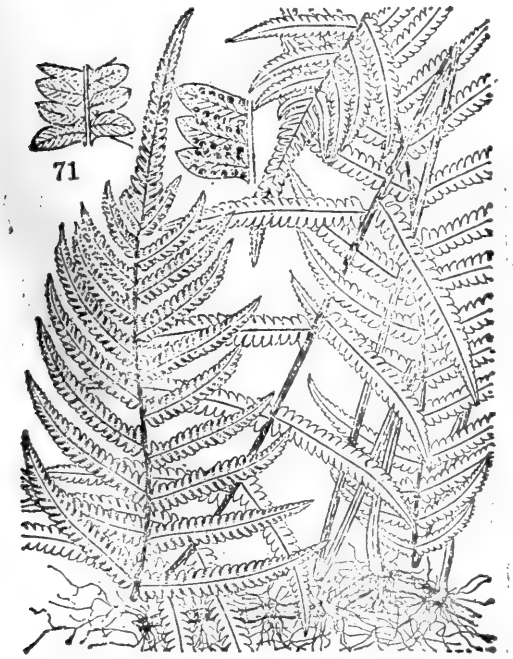


70. 三翅铁角蕨

46. 金星蕨科 Thelypteridaceae

陆生植物；根状茎直立，斜升或横走，有简单的网状中柱，通常疏生厚鳞片，并有单细胞的灰白色单一或分叉的针状毛。叶簇生、近生或远生；叶柄及羽轴有针状毛或星状毛；叶片同型或极少近异型，长圆状披针形或倒披针形，少为卵形或卵状三角形，2—4回羽裂，叶脉分离，或在小羽片或裂片上连结为星毛蕨型或新月蕨型网眼，少数为网状。孢子囊群圆形或长圆形，囊群盖圆肾形，或无盖；孢子两面形，肾形，表面有疣状突起，或有翅状周壁。

约23属，主产热带及亚热带；我国有17属，300多种，安徽约有7属，10余种，1变种，本志收载3属3种。



71

71. 渐尖毛蕨

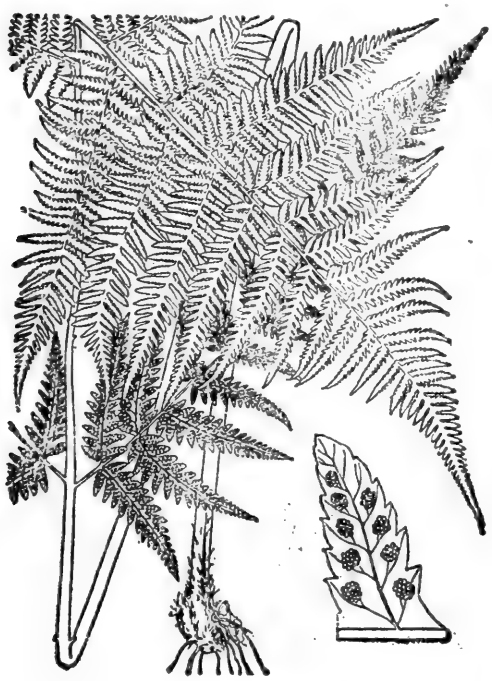
71. 渐尖毛蕨 Cyclosorus acuminatus

（Houtt.）Nakai

形态特征：植株高50—80厘米；根状茎长而横走，顶部密生棕色披针形鳞片。叶远生；叶柄长30—40厘米，深禾秆色，略有柔毛；叶片厚纸质，阔披针形，宽14—17厘米，基部不变狭，表面密被短刚毛，背面仅羽轴和侧脉有针状毛疏生，二回羽裂；中部以下的羽片披针形，长7—11厘米，宽8—12毫米，渐尖头，基部上侧平截，下侧圆楔形，羽裂$^1/_2$—$^2/_3$；裂片斜上，骤尖头，有侧脉7—8对，仅基部一对连结，第二对和第三对的上侧1脉伸达缺刻下的透明膜。孢子囊群生于侧脉的上部；囊群盖大，圆肾形，有密柔毛。

产地及分布：产皖南山区，生田边、路旁或山谷中；广布长江以南各省区，东到台湾，北到陕西南部；日本、越南也有。

用途：皖南泾县民间用全草入药，治狂犬咬伤及蛇咬伤。



72. 针毛蕨

72. 针毛蕨

Macrothelypteris oligophlebia

(Bak.) Ching

形态特征：植株高达1米；根状茎短，斜升，光滑。叶簇生，干后草质，黄绿色，两面光滑无毛或仅沿小羽轴及脉略有灰白色短柔毛；叶柄长30—70厘米，光滑，基部有少数棕色披针形鳞片；叶片三角状卵形，长40—70厘米，三回羽状；羽片约14对，基部1对长圆状披针形，长达23厘米，中部宽5—10厘米，向基部略变狭，二回羽状；一回小羽片15—20对，披针形，顶端渐尖，基部圆截形，深羽裂，第二对羽片与基部1对同形，略短，基部不变狭。孢子囊群小，圆形，每羽片有3—7对；囊群盖小，圆肾形，无毛。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于林下阴湿山坡上或沟边；分布长江中下游及福建、浙江、贵州、湖南、河南；日本也有。

用途：全草入药，治水湿膨胀、疖毒。

本省尚产一变种，疏毛针毛蕨 var. **elegans** (Koidz.) Ching 与原种区别在于叶片的分裂较粗，沿小羽轴背面有少数短针毛。生境、产地及用途同原种。

73. 延羽卵果蕨

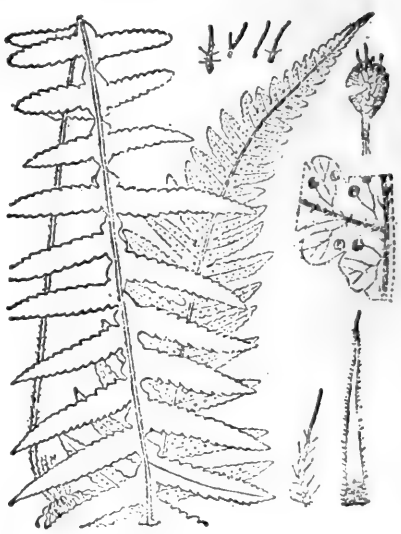
Phegopteris decursive-pinnata

(Van Hall.) Fée

地方名：凤尾草（金寨）。

形态特征：植株高30—70厘米；根状茎短而直立，密生披针形鳞片，边缘有针状毛。叶簇生，薄纸质，两面沿叶脉疏生针状毛和星状毛；叶柄长10—25厘米，淡绿色，连同叶轴和羽轴具披针形有缘毛的小鳞片；叶片倒披针形，宽5—12厘米，二回羽裂，羽片狭披针形，顶端渐尖并羽裂；基部以耳状或钝三角形的翅下延，彼此相连。羽裂深达$\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$，下部羽片缩短成三角形耳状，裂片钝头；叶脉羽状，侧脉单一，伸达叶边。孢子囊群近圆形，生于侧脉顶部以下；囊群盖早落，有星状毛。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于沟边或林下；广布长江以南各省区，向北到河南及陕西南



73. 延羽卵果蕨

部，西南到云南；朝鲜、日本也有。

用途：全草药用，治水湿膨胀、疖毒溃烂。金寨县民间用根茎捣汁，滴于葛粉液内，可加速沉淀。

47. 乌毛蕨科 Blechnaceae

陆生草本，有时为亚灌木状；根状茎圆柱形，粗壮，直立，有网状中柱，密生棕色、全缘、粗筛孔状的鳞片。叶簇生或近生；叶柄基部无关节；叶同型或异型，1—2回羽裂，有时为单叶，无毛或有小鳞片；叶脉沿主脉成1—3行网眼，向外的小脉分离。孢子囊群长圆形或条形，着生于与主脉并行的小脉上，或网眼的外侧边；囊群盖开向主脉，很少无盖；孢子两面形，通常外壁平滑。

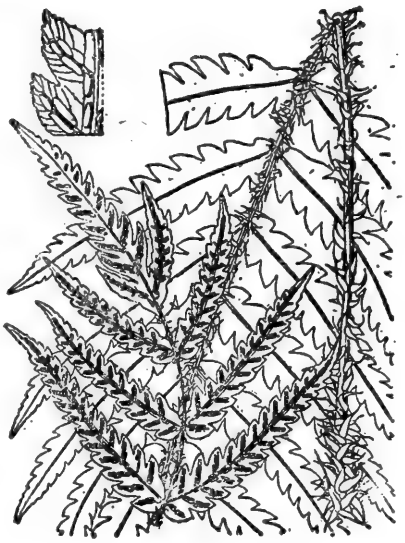
有10属，约240种，分布于热带及亚热带；我国有8属，20多种；本省1属，约2种；本志收载1属，1种。

74. 狗脊

Woodwardia japonica（L. f.）Sm.

地方名：蕨根苔、大贯众（广德），狼鸡禾（休宁）。

形态特征：多年生草本，高达50—100厘米；根状茎粗短，直立，密被膜质的棕褐色披针形鳞片。叶簇生，厚纸质；叶柄褐色，长30—50厘米，基部以上到叶轴及小羽轴有同样的鳞片；叶片长椭圆形或卵状披针形，长40—60（—80）厘米，宽24—35厘米，二回羽裂；上部羽片急缩成羽状深裂的顶片；羽片10—14对，披针形至条状披针形，下部羽片长11—15厘米，宽2—3厘米，向基部变狭，羽裂½或深裂；裂片三角形或三角状矩圆形，锐尖头，基部下侧的缩小成圆耳形，边缘有短锯齿；叶脉网状，有网眼1—2行，网眼外侧的小脉分离。孢子囊群长肾形，革质，以外侧边着生网脉上，内侧边开向主脉。



74. 狗　脊

产地及分布：产皖南及大别山区，生于阴湿的山坡林下；分布华东、华南、西南各省区；缅甸、日本也有。

用途：1.药用：根状茎入药，为缓和强壮剂，主治虚弱腰痛、风湿膝痛、湿热痢疾，又可预防流脑、流感、乙型脑炎、斑疹伤寒等。

2.土农药：将植株切碎、晒干，制成细粉或水剂，可防治蚜虫、红蜘蛛。

3.淀粉：根状茎含淀粉24—29.56%，可供酿酒、制作糕点用。

4.绿化观赏：植株栽培供观赏。

5.其它：根茎捣汁滴于葛粉液中，能加速葛粉沉淀；为酸性土指示植物。

采收及处理：根状茎四季均可采收，但以秋后采挖最为适宜，淀粉含量较高。挖回后洗去泥沙，去掉鳞片，加工成淀粉，或趁新鲜时切成6—8毫米厚的薄片或小方块，晒干或烘干贮存。

48. 鳞毛蕨科 Dryopteridaceae

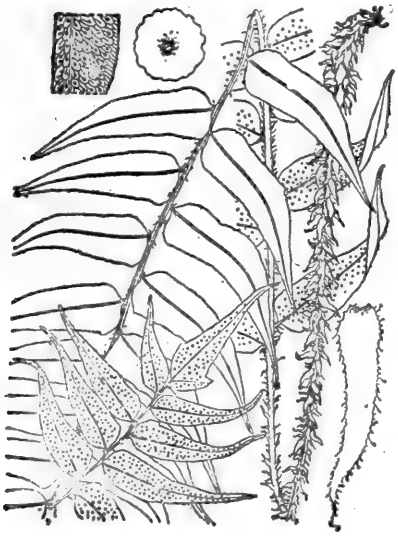
陆生植物，根状茎短而直立，或长而横走，有网状中柱，密生鳞片。叶簇生或近生；叶柄内有多条维管束，小羽轴通常密生或疏生鳞片；鳞片红棕色、褐色或黑色，全缘或有缘毛；叶同型，1至多回羽状或羽裂，背面通常沿叶脉疏生小鳞片或鳞毛；叶脉羽状，多数分离，或少有联成网状，主脉表面有凹沟。孢子囊群圆形，背生或顶生于小脉上；囊群盖盾形或圆肾形，着生于缺刻处，或盾形而盾状着生，有时无盖；孢子多种形状，表面疣状突起或有翅。

约有20属，1200余种，广布于世界各地，主产于温带及亚热带；我国有14属，约800种；本省有5属，约30种；本志收载1属，1种。

75. 贯众 Cyrtomium fortunei J. Sm.

地方名：龙蒿、水蕨萁（歙县）。

形态特征：全草高30—80厘米；根状茎短、直立，连同叶柄基部密被褐色卵形或披针形的大鳞片，长1厘米或更长。叶簇生，纸质；叶柄长15—25厘米；叶片阔披针形或椭圆形，长25—30厘米，宽10—15厘米，沿叶轴和羽轴有少数披针形或纤维状鳞片，单数一回羽状，顶片常略成3叉状；羽片10—20对，互生，镰刀状披针形，长6—8(—10)厘米，宽2—3厘米，顶端长渐尖，基部上侧呈耳状凸起，下侧圆楔形，边缘有缺刻细锯齿；叶脉网状，有内藏小脉1—2条。孢子囊群生于内藏小脉顶端，在主脉两侧各排成不整齐的3—6行；囊群盖圆盾形，边缘呈波状，膜质，褐色。



75. 贯　众

产地及分布：产全省各地，生于沟边、林下、岩缝或墙边潮湿处；分布华北、西北和长江以南各省区；朝鲜、日本、越南也有。

用途：1.药用：根状茎入药，有小毒，能清热解毒、杀虫、止血，治头晕目眩、高血压、痢疾、尿血、便血、崩漏、白带、钩虫病等；并有杀虫作用（服量应遵医嘱）。民间用根茎熬水服，预防脑膜炎、流行感冒、麻疹。

2.土农药：将根茎或叶磨粉，或配成水浸液喷洒，对蚜虫、螟虫、孑孓等均有灭杀作用，对马铃薯晚疫病菌孢子发芽亦有抑制效果。

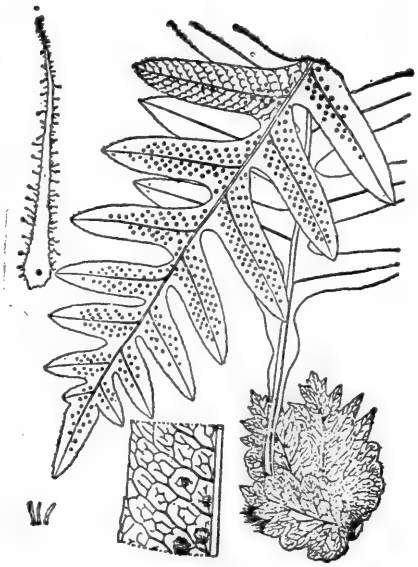
化学成分：根茎含鞣质、挥发油、树胶、糖类、氨基酸以及贯众甙（cyrtomin）、贯众任甙（cyrtopterin）、黄芪甙（astragalin）、异槲皮甙（isoquercitrin）等。

49. 水龙骨科 Polypodiaceae

陆生或常为附生、石生植物；根状茎横走，有网状中柱，有盾状着生的鳞片。叶柄基部

多有关节；叶片同型或异型，单叶至一回羽状，通常革质，无毛或有星状毛；叶脉为各式网状，少有分离，网眼内通常有分叉的内藏小脉，小脉顶端常有1个水囊体。孢子囊群通常为圆形、近圆形、长圆形或条形，有时满布叶背面；无囊群盖；孢子囊柄长，有3行细胞，环带纵行，由12—18个增厚细胞组成；孢子两面形、椭圆形，平滑或稍有疣状突起。

约有46属，500余种，广布于全世界；我国有20属，约150余种；本省约9属，20种；本志收载8属，11种。



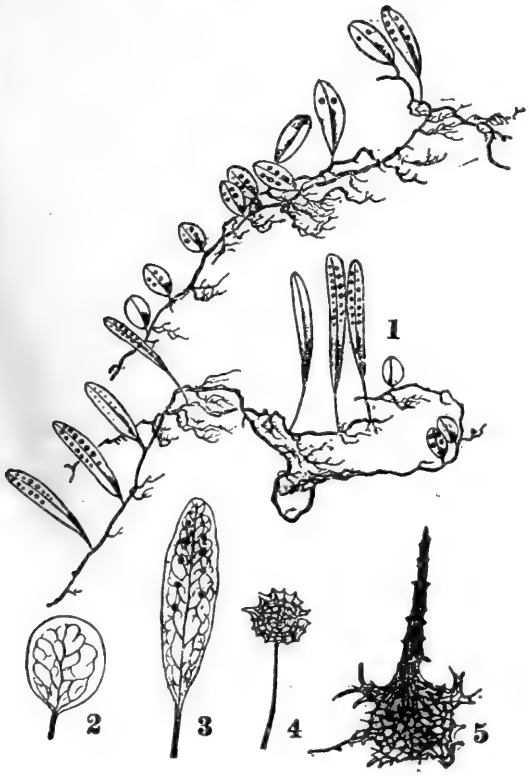
76. 槲　蕨

76. 槲蕨

Drynaria fortunei（Kze.）J. Sm.

地方名：猴姜（岳西）。

形态特征：附生植物，高25—40厘米；根状茎粗而横走，密被金黄色钻状披针形又有睫毛的鳞片。叶二型；不育叶无柄，革质，灰褐色或呈红棕色，卵形，长5—7厘米，宽3—6厘米，背面有短毛，边缘浅裂，似槲树叶；能育叶纸质，矩圆形，长25—40厘米，宽14—18厘米，无毛，基部变狭而呈波状，下延成有翅的短柄，中部以上深羽裂；裂片互生，7—13对，披针形，长7—9厘米，宽2—3厘米，顶端渐尖，边缘有不明显的疏缺刻；叶脉网状，粗而突起。孢子囊群圆形，生于内藏小脉的交叉点上，沿中肋两旁各2—3行，无盖。



77. 抱石莲

产地及分布：产皖南山区和大别山区，附生于潮湿的树干或石壁上；分布华东、华南、西南及湖北、四川、台湾等省区；越南、老挝也有分布。

用途：本省有些地方以根状茎作骨碎补用，有补肾坚骨、活血止痛作用，可治骨折、跌打损伤、风湿骨痛、肾虚耳鸣、斑秃等。

化学成分：根状茎含淀粉16.4%、葡萄糖5.37%，还含柚皮甙（naringin）。

77. 抱石莲　Lepidogrammitis drymoglossoides（Bak.）Ching

形态特征：小形附生植物；根状茎细长而横走，淡绿色，疏生鳞片；鳞片红棕色，顶端长尖，下部近圆形，并呈星

78. 小瓦韦

芒状。叶为单叶，远生，二型，肉质；不育叶短小，长圆形、近圆形或倒披针形，长1.5—3厘米，宽1—1.5厘米；能育叶较长，舌形或倒披针形，有时与不育叶同形。孢子囊群圆形，生于叶背中部以上，在主脉两旁各成一行，分离，幼时有盾状隔丝覆盖。

产地及分布：产金寨、霍山、青阳、宣城、泾县、歙县、休宁等地，附生于潮湿的岩石或树干上；分布长江流域及福建、广东、广西、贵州和陕西等省区。

用途：全草药用，能祛风化痰、凉血祛瘀，主治小儿高热、肺结核、内外伤出血、风湿性关节痛、跌打损伤；泡酒服治腰痛，外敷治疮毒。

78. 小瓦韦 Lepisorus asterolepis (Bak.) Ching

形态特征：植株高17—25厘米；根状茎横走，密生褐色卵形鳞片。叶革质，干后黄色，通常无毛；叶柄长约4厘米，以关节着生根状茎上；叶片阔披针形，长12—17厘米，宽2—3.5厘米，短尖头，向基部渐变狭，楔形，主脉明显。孢子囊群生于叶边和主脉之间，直径约4毫米。

产地及分布：产皖南山区，生于林下及溪沟边；分布长江以南各省区。

用途：浙江民间用全草治肺病、臌胀症、大便秘结、炭疽病、斑麻症。

79. 瓦韦 Lepisorus thunbergianus (Kaulf.) Ching

形态特征：附生植物，高约20厘米；根状茎粗而横走，密生鳞片；鳞片下部卵圆形，向顶部呈披针形，近黑色，边缘有不规则的细点。叶革质，有短柄或几无柄；叶片条状披针形，长10—15厘米，宽10—13毫米，顶端

79. 瓦　韦

渐尖或锐尖，基部渐狭成楔形，全缘。孢子囊群圆形，直径约3毫米，着生于叶背上部的主脉两旁，各排列一行，彼此接近，幼时有盾状隔丝覆盖；孢子两面形，平滑。

产地及分布：产青阳、宣城、歙县、休宁等地，喜生于山坡阴湿处的岩石或树干上；分布华东、华南及西南各省区；朝鲜、日本、越南也有。

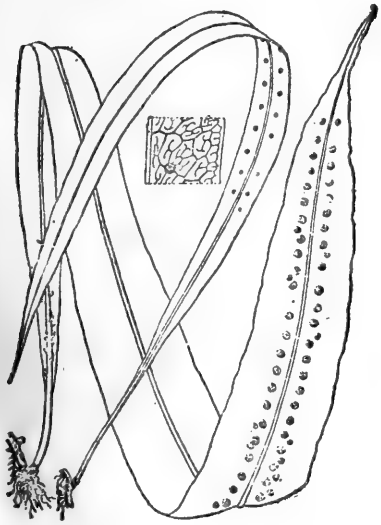
用途：全草入药，能清热解毒、利尿消肿、止血、止咳，治小儿惊风、尿路感染、口腔炎、咽炎、咳嗽、吐血；外敷治毒蛇咬伤、痈肿等。

80. 江南星蕨 Microsorium fortunei (Moore) Ching

形态特征：附生植物，根状茎长而横走，淡绿色，顶端有鳞片；鳞片卵圆披针形，棕色，长约3毫米，有疏齿。叶远生，同型，厚纸质；叶柄长8—10厘米，淡褐色，有沟；叶片带状披针形，长20—40厘米，宽1.5—5厘米，顶端长渐尖，基部下延于叶柄而成狭翅，全缘，淡绿色，主脉突出，侧脉不明显，网眼中内藏小脉分叉。孢子囊群圆形，于中肋两侧各1行或不整齐的两行排列，无隔丝，无盖；孢子两面形。

产地及分布：产歙县、休宁等地，生于阴湿的岩石上或树干上；分布长江以南及西南各省区。

用途：全草入药，能清热利湿、通淋利尿、消肿止痛，主治痢疾、黄疸、尿路感染、小儿惊风、淋巴结核、白带、风湿关节痛、咳血、吐血、便血、衄血等；鲜草捣烂敷患处，治跌打损伤、毒蛇咬伤、疔疮肿毒。



80. 江南星蕨

81. 金鸡脚

81. 金鸡脚 Phymatopsis hastata (Thunb.) Kitagawa

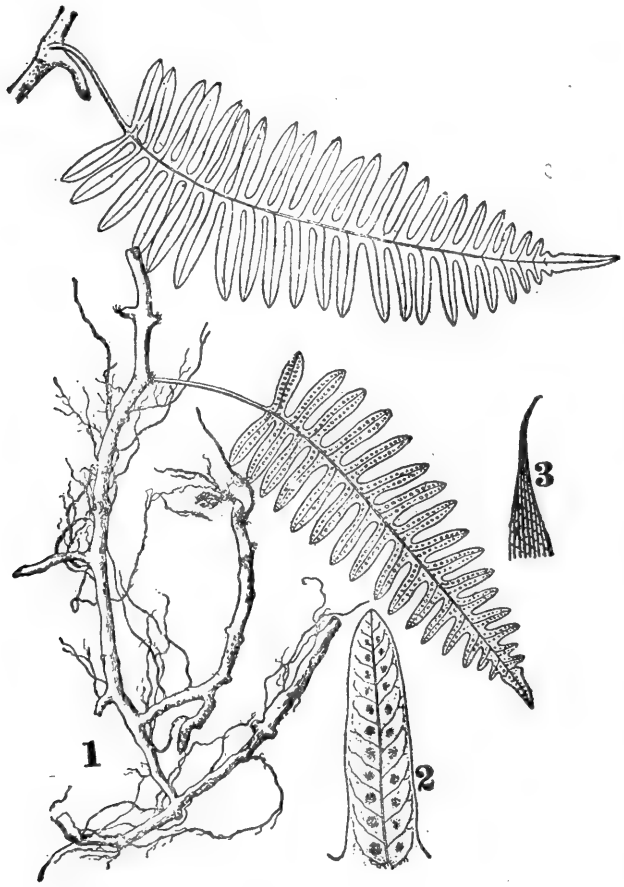
地方名：鸡脚草（休宁）。

形态特征：陆生植物，植株高10—30厘米；根状茎横走，密生鳞片；鳞片披针形，顶端长渐尖，红棕色，边缘略有齿。叶疏生，表面灰绿色或带灰白色；叶柄纤细，长5—20厘米；叶片厚纸质，长6—10厘米，通常3裂，少有单叶或2—5裂；叶片或裂片披针形，渐尖头，边

缘软骨质，全缘或略成波状，中脉在背面隆起，两侧有明显的侧脉，细脉网状，网眼内有小脉。孢子囊群圆形，靠近主脉两侧各排成整齐的1行；孢子两面形。

产地及分布：产霍山、金寨、舒城、庐江、广德、歙县、休宁等地，生于山坡、林下阴湿处或阴湿的石壁上；分布长江以南各省区，向北到陕西、河南南部；朝鲜、日本、印度也有。

用途：全草入药，有祛风、清热、利湿、解毒功用，主治流行性感冒、尿路感染、急性肝炎、白喉、赤白痢、小儿惊风、小儿支气管肺炎、咽喉肿痛、扁桃体炎、中暑、痢疾；外用治痈疽初起、疔疮及蛇咬伤。



82. 水龙骨

82. **水龙骨**

Polypodium nipponicum Mett.

形态特征：常绿附生草本，高25—40厘米；肉质根状茎长而横走，鲜绿色，通常除顶端有褐色鳞片外，余均光滑而有白粉；鳞片卵状披针形，有长渐尖头，边缘有疏锯齿，以基部盾状着生。叶远生，两面密生灰白色短柔毛，直立；叶柄长5—20厘米，禾秆色，有关节和根状茎相连；叶片长矩圆状披针形，长10—20厘米，宽4—8厘米，顶端短渐尖而常成短尾头，羽状深裂几达叶轴；裂片18—20对，平展，条状披针形，长2—4厘米，宽1—1.5厘米，有短尖头或钝头，全缘；叶脉网状，沿主脉两侧各成一行网眼，内有小脉1条，网眼外小脉分离。孢子囊群圆形，着生于内藏细脉的顶端，在主脉两侧各排成整齐的1行，无盖。

产地及分布：产大别山区和皖南山区，附生于阴湿的岩石或树干上；分布长江以南各省区；日本也有。

用途：根状茎入药，有清热解毒、祛风利湿作用，主治尿路感染、急性结膜炎、急性关节炎、小儿高烧、咳嗽气喘、鼻窦炎、鼻咽癌、习惯性便秘等；外用可治荨麻疹、肿毒、跌打损伤；煎水服有退热作用。

83. **石韦** **Pyrrosia lingua**（Thunb.）Farwell

地方名：蛇眼睛（祁门）。

形态特征：附生植物，高10—30厘米；根状茎细长而横走，密生卵状披针形的褐色鳞片，鳞片边缘有睫毛。叶远生，革质，表面绿色，偶有少数星状毛，并有小凹点，背面密生

黄褐色星状毛，不育叶和能育叶同形或略较短而阔，叶柄基部均有关节；能育叶柄长5—10厘米，叶片披针形至矩圆状披针形，长8—18厘米，宽2—5厘米，叶背面侧脉略凸起。孢子囊群圆形或矩圆形，在叶背侧脉间紧密而整齐地排列，初为星芒状毛包被，成熟后露出，无盖。

产地及分布：产六安、庐江、宣城、歙县、休宁、祁门等县，附生于岩石或树干上；分布长江以南各省区，东到台湾；日本、越南也有。

用途：全草入药，能清湿热、通淋利尿、止咳平喘，治尿路感染、尿路结石、血尿、肺炎咳嗽，并能治刀伤、烫伤及蛇咬伤；民间用全草加冰糖煎服可止血；还能治牛风、牛炭疽、猪瘟、猪丹毒等家畜病。

化学成分：含β-谷甾醇（β-sitosterol）及绵马三萜（diploprene，$C_{30}H_{50}$）。

84. 有柄石韦 Pyrrosia petiolosa (Christ) Ching

地方名：小石韦（霍山）。

形态特征：附生植物，植株高5—10(—20)厘米；根状茎长而横走，顶部连叶柄基部密被卵状披针形鳞片，鳞片褐色，缘有睫毛。叶远生，近异型，厚革质；不育叶表面幼时疏生星状毛或无毛，有排列整齐的小凹点，背面密生灰棕色的星状茸毛，长为能育叶的$^1/_2$—$^2/_3$，叶柄和叶片几相等；能育叶柄远长于叶片，长3—13厘米，叶片椭圆形或卵状椭圆形，顶部钝头，基部略下延，通常内卷，有时几成圆筒形；叶脉不明显；孢子囊群深棕色，圆形，成熟时满布叶片背面，掩盖于星状茸毛之下。

产地及分布：产全省各地，附生于干旱、裸露的岩石上；分布东北、华北、西北、西南及长江流域各省区。

用途：全草药用，有利尿、通淋、清湿热之效，主治尿结石及血尿。

化学成分：全草含绵马三萜(diploptene，$C_{30}H_{50}$)及β-谷甾醇。

83. 石　　韦　　84. 有柄石韦

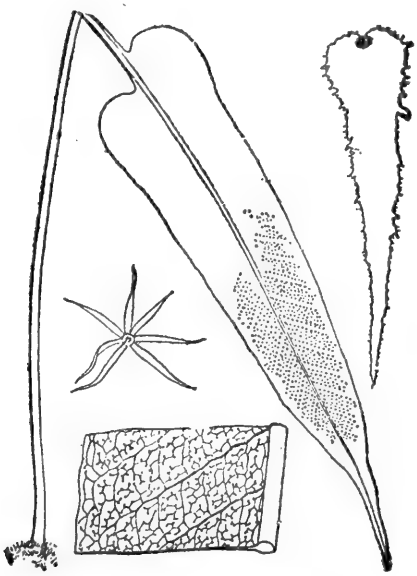
85. 庐山石韦 Pyrrosia sheareri (Bak.) Ching

地方名：骨碎补（休宁）。

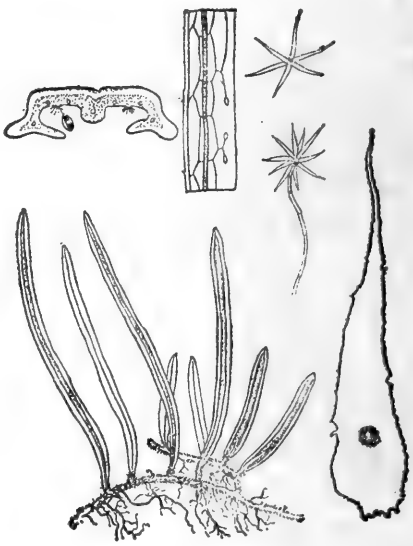
形态特征：附生植物，高（20—）30—60厘米；根状茎粗短而横走，密生鳞片；鳞片披针形，锈褐色，边缘有睫毛。叶同型，单叶簇生，坚革质，表面仅沿主脉有毛或无毛，有细密而不整齐的凹点，背面有分叉、短阔的黄色星状毛；叶柄粗短，以关节着于根状茎上；叶片宽披针形，长20—40厘米，宽3—5厘米，向顶端渐尖，向基部稍变宽，不等的圆月形或心形，不下延；侧脉在两面下凹。孢子囊群小，在叶背的侧脉间排列成多行，无盖。

产地及分布：：产大别山区及皖南山区，生于山坡、溪谷、阴湿的岩石或林中的树干上；分布长江以南各省区；越南也有。

用途：全草入药，功效同石韦；常绿，叶形美观，可作盆景。



85. 庐山石韦



86. 石　蕨

86. 石蕨 Saxiglossum angustissimum (Gies.) Ching

形态特征：附生植物，高3—9厘米；根状茎长而横走，有分枝，密生鳞片；鳞片阔披针形，长渐尖头，缘有锯齿，基部盾状着生。叶一型，远生，革质，两面有星状毛，表面通常早落，叶片无柄或近无柄，基部有卵状鳞片，并以关节着生于根状茎上；叶片狭条形，长5—8厘米，宽1.5—3.5毫米，钝尖头，直立或稍弯，边缘强度反卷；叶脉网状，有和背面隆起的主脉平行的狭长网眼2—3行，无内藏小脉，网眼外有少数分离小脉。孢子囊群条形，位于中脉两侧各成一行，初时为反卷的叶缘所覆盖，成熟时挤开叶，露出孢子囊群；孢子两面形，有微刺。

产地及分布：产青阳、宣城、太平、歙县、休宁等地，多生长在较阴湿山坡的林下岩石或树上；分布长江流域各省，北到秦岭北坡，南到广东、台湾；日本也有。

用途：全草入药，治目赤、咽喉肿痛、小便不利、白带、风湿腰腿痛、咯血、吐血、衄血、崩漏；又可治牛臌胀症。

50. 苹 科 Marsileaceae

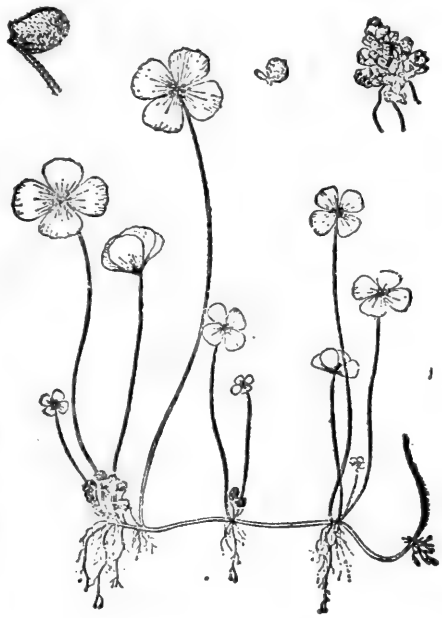
小形浅水生或湿生草本；根状茎细长，横走，内有管状中柱，外被短毛。不育叶为单叶，或2—4片对生于长叶柄的顶端，呈十字形，漂浮于水面；叶脉分叉，顶端联结；能育叶变成球形或椭圆状球形的孢子果，内有2至多数的孢子囊，通常着生于不育叶的基部；孢子囊群有大小异形，大孢子囊内有1个大孢子，小孢子囊内有多数小孢子。

有3属，约75种，主要分布于大洋洲，南非洲和美洲；我国有1属，2种；本省只有1种。

87. **苹** **Marsilea quadrifolia** L.

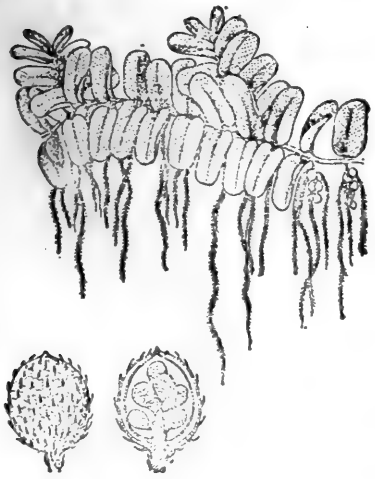
形态特征：水生；根状茎细长而横走，有分枝，茎节向下生须根。不育叶柄长10—25厘米，顶生有倒三角形小叶片4枚，呈十字形排列，草质，无毛，全缘；叶脉由小叶基部放射分叉成网状，网眼斜长，无内藏小脉。孢子果卵圆形，长2—4毫米，1—3枚簇生于短梗上，短梗生于叶柄基部或近叶柄基部的根状茎上，幼时有毛，后变光滑；孢子囊约有15个。孢子果成熟期8—11月。

产地及分布：产本省各地，生长于水田或沟塘中，为稻田中一种恶性杂草；分布长江以南各省区，北达华北和辽宁，西北至陕西；广布欧、亚、拉美三洲。



87. 苹

用途：全草作猪饲料及绿肥用；也可供药用，清热解毒、利尿消肿，可治肾炎、肝炎、牙龈肿痛症，外用治疮痛和毒蛇咬伤。



88. 槐叶苹

51. 槐叶苹科 Salviniaceae

小形漂浮植物；茎纤细，横走，被毛，无真正的根，仅有叶变成的须状假根。叶3片轮生，3列，其中2列漂浮水面，长圆形，表面密布乳头状突起，背面被毛，主脉明显；另一列为沉水叶，细裂成须根状悬垂水中，基部簇生孢子果。大孢子囊约8个，生于较小的孢子果内，有短柄，各有大孢子1个；小孢囊多数，生于较大的孢子果内，有长柄，各有小孢子64个。

有1属，约10种，分布于各大洲，以美洲和非洲热带地区为多；我国只有1种。

88. **槐叶苹** **Salvinia natans** (L.) All.

(*Marsilea natans* L.)

地方名：大叶苹草（当涂）。

形态特征：浮水小草本；茎细长，横走，密被褐色节状短毛。叶3片轮生，上面2叶漂浮水面，草质，形如槐叶，长圆形或椭圆形，长8—15毫米，宽5—6毫米，顶端钝圆，基部略呈心形，全缘，表面绿色，密被乳头状突起，突起处簇生粗短毛，背面灰褐色，被有节的粗短毛，柄长约1—2毫米；另一沉水叶细裂成须根状，悬垂水中，被细毛。孢子果4—8个，簇生于沉水叶的基部。

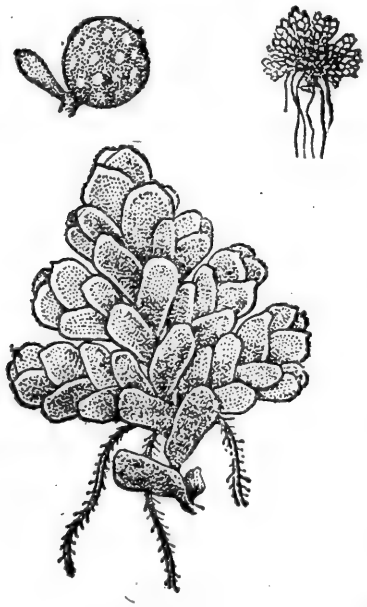
产地及分布：产本省各地，生于水田、池塘和静水溪河中；广布长江以南、华北及东北各省区；北美、欧洲、朝鲜、日本、越南、印度也有。

用途：全草供药用，煎服治虚劳发热、湿疹，捣敷治丹毒、疔疮和烫伤；煮熟为猪、鸭的好饲料；亦可作绿肥。

52. 满江红科　Azollaceae

小形浮水植物；根状茎纤细、曲折、两侧交替分枝，有两行并列的互生叶，下有许多悬垂水中的须根。叶小，鳞片状，2列，互生；每叶有上下2裂片，上裂片漂浮水面而覆盖根状茎，下裂片沉水中。孢子果有大小两型，成对着生于沉水裂片上；小孢子果球形，膜质，果内基部有多数小孢子囊，每囊内有小孢子60余个；大孢子果卵形，内有1个大孢子囊，囊内有1个大孢子。

有1属，约6种，广布于全世界；我国有1种。



89. 满江红

89. 满江红

Azolla imbricata（Roxb.）Nakai

形态特征：一年生小形漂浮植物；植物体圆形或三角形，直径不到1厘米；根状茎羽状分枝，须根悬垂水中。叶小形，互生，无柄，覆瓦状排列成2行，呈方形或卵形，长约1毫米，肉质，全缘，叶片深裂为上下2片，下裂片透明膜质，沉没于水中营吸收作用；上裂片绿色，秋后转为红紫色，浮于水面，表面有乳头突起，营光合作用。囊群有圆柱形囊托，着生于沉水裂片上，全被膜盖；孢子果成对，有大小之分。

产地及分布：产本省各地，生于池沼及水稻田内；分布长江以南各省区；朝鲜、日本也有。

用途：植株叶的内侧有一空腔，与项圈藻、念珠藻、蓝藻等共生，能同化空气中的氮素，为水田的良好绿肥和家禽饲料；也供药用，能发汗、利尿、祛风湿，治顽癣。

化学成分：每100公斤新鲜满江红含氮0.24公斤；每100公斤干满江红含氮2.769公斤，鳞0.3465公斤，钾1.182公斤。

本省放养满江红关键在于冬夏季要采取适宜的保护措施，冬季多用温床（选背风、向阳的田块放养，上盖塑料薄膜），或干藏越冬；越夏多是遮阴降温。

六、裸子植物 Gymnosperms

乔木，少为灌木，稀为木质藤本；茎的维管束排成一环，具形成层，次生木质部几全部由管胞组成，稀具导管。叶多为针形、条形或鳞形，故又称针叶树。花单性，雄蕊（小孢子叶）疏松或紧密排列，组成雄球花（小孢子叶球），具多数至2个（稀1个）花药（小孢子囊），无柄或有柄，花粉（小孢子）有气囊或无气囊，雄精细胞（雄配子体）能游动或大都不能游动；胚珠（大孢子囊）裸生（裸子植物的名称即由此得来，这与被子植物有显著区别），多数至1枚生于发育良好或不发育的大孢子叶（即珠鳞、套被、珠托或珠座）上，大孢子叶从不形成密闭的子房，无柱头，成组成束着生，不形成雌球花，或多数至少数生于花轴上形成雌球花（大孢子叶球），或大孢子叶生于花轴顶端，其上着生1枚胚珠。胚珠直立或倒生，珠被一层，稀两层，顶端有珠孔，胚珠内发育着雌配子体，雌配子体的卵细胞受精后发育成胚，配子体的其他部分发育成围绕胚的胚乳，珠被发育成种皮，整个胚珠就发育成种子，这与被子植物相同，而与蕨类植物有显著区别；胚具两枚或多枚子叶，胚乳丰富。

裸子植物古老，最初的裸子植物出现约在34500万年前至39500万年之间的古生代泥盆纪，历经古生代的石炭纪、二叠纪，中生代的三叠纪、侏罗纪、白垩纪，新生代的第三纪、第四纪。由于地史气候经过多次重大变化，老的种类相继灭绝，新的种类陆续演化出来。现代的裸子植物有不少种类是从约250万年前至6500万年之间的新生代第三纪出现的，又经过第四纪冰川时期保留下来，繁衍至今。

现代裸子植物的种类按《中植》有4纲12科71属约800种；我国有4纲11科41属236种47变种，其中引种栽培1科7属51种2变种；本志收载6科14属26种1变种。

我国的裸子植物多为林业经营上的重要用材树种，也是纤维、树脂、鞣质等原料树种，有些种类供药用，有些种类为第三纪的孑遗植物和珍稀树种，列为国家重点保护。

53.苏铁科 Cycadaceae

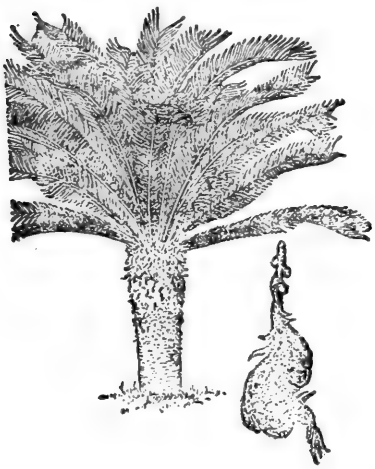
常绿木本植物；树干圆柱形，粗壮，不分枝，稀在顶部呈二叉状分枝，或呈块茎状；髓部大，木质部和韧皮部较窄；树皮有粘液道。叶螺旋状排列，有鳞叶及营养叶，互相成环状着生，营养叶大，羽状深裂，稀叉状二回羽状深裂，集生树干顶部或块茎上。雌雄异株，雄球花单生于树干顶部，或块茎上，直立，小孢子叶鳞片状或盾状，螺旋状排列，下面着生多数小孢子囊，小孢子萌发时产生两个有纤毛的游动精子；大孢子叶扁平，密生茸毛，上部羽状分裂，或近于不分裂，生于树干顶部羽状叶和鳞片之间，胚珠2—10，生于大孢子叶柄的两侧。种子核果状，具三层种皮，外种皮肉质，中种皮木质，内种皮膜质；子叶2，常于基部（近胚根的一端）联合，发芽时不出土。

有10属，约110种，分布于南北两半球的热带和亚热带地区；我国仅苏铁属，10种；本

志收载1种。

90.苏　铁　Cycas revoluta Thunb.

形态特征：常绿树，树干高约2米，稀达8米以上；树干圆柱形，有明显螺旋状排列的菱形叶柄残痕。羽状叶从茎的顶部生出，下层的向下弯，上层的斜上伸展，整个羽状叶的轮廓呈倒卵状狭披针形，长75—200厘米；羽状裂片达100对以上，革质，坚硬，条形，长9—18厘米，宽4—6毫米，向上斜展微呈"V"字形，边缘向下反卷，上部微渐窄，顶端有刺状尖头，基部窄，两侧不对称，下侧下延，表面深绿色，有光泽，中央微凹，凹槽内有隆起的中脉，背面浅绿色，中脉显著隆起，叶柄两侧有短刺。雄球花近圆柱形，长30—70厘米，径8—15厘米，有短梗，小孢子叶长方楔形，长3.5—6厘米，顶端宽平，其两角近圆形，宽1.7—2.5厘米，有急尖头，尖头长约5毫米，被黄褐色绒毛，花药通常3个聚生；大孢子叶不育顶片显著扩大，长14—22厘米，宽卵形，边缘羽状分裂，裂片12—18对，条状钻形，长2.5—6厘米，顶端有刺状尖头，密生黄褐色绒毛；胚珠近圆形，2—6枚生于大孢子叶柄的两侧，有绒毛。种子红褐色或桔红色，倒卵圆形或卵圆形，稍扁，长2—4厘米，径1.5—3厘米，密生灰黄色短柔毛，后渐脱落，中种皮木质，两侧有两条棱脊，顶端有小尖头。花期6—7月，种子10月成熟。



90.苏　铁

产地及分布：本省为栽培植物，喜暖热湿润的环境，不耐寒冷，冬季移置于温室越冬；分布福建、台湾、广东，各地栽培，华南、西南各省区多露天植于庭园，长江流域各地及华北多盆栽；日本南部、菲律宾和印度尼西亚也有。

用途：1.绿化观赏：树姿优美，各庭园普遍栽培。

2.药用：叶与种子均可入药，有收敛、止血、止痢、止咳、抗肿瘤等作用；花及根能祛风通络；种子能固精涩带；树上鳞片可治胃痛。种子及茎顶树心含苏铁甙，有毒，用时须注意。

3.淀粉：茎内含淀粉，可供食用；种子含脂肪油和丰富的淀粉，有微毒，不宜多食。

54.银杏科 Ginkgoaceae

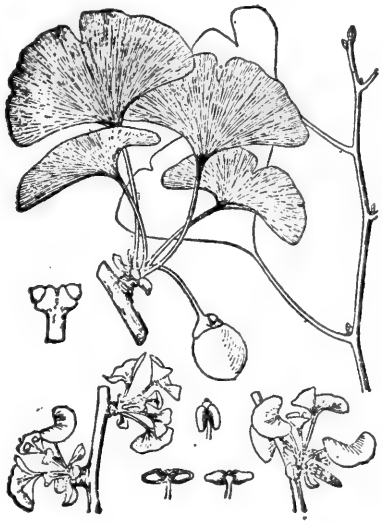
仅有1属1种，为我国特产。

91.银　杏（附彩图）　Ginkgo biloba L.

地方名：白果（全省通称），子孙树（太平）。

形态特征：落叶大乔木，高达40米，胸径4米；幼树树皮淡灰褐色，浅纵裂，大树树皮呈灰褐色，深纵裂；枝近轮生，斜向展开，一年生的长枝淡灰黄色，二年生以上变为灰色，有细纵裂纹，短枝有环状痕，黑灰色。叶簇生于短枝上，而螺旋状散生于长枝上，呈扇形，长3—9厘米，顶端宽5—8厘米，在短枝上常具波状缺刻，在长枝上常2裂，淡绿色，有多数

叉状并列细脉，基部宽楔形；叶柄长3—10厘米。球花雌雄异株，单性，生于短枝顶端的鳞片状叶的腋内，呈簇生状；雄球花葇荑花序状，4—6个生于短枝端，下垂，雄蕊排列疏松，具短梗，花药常2个，纵裂；雌球花具长梗，梗端常分两叉，稀3—5叉或不分叉，每叉顶生一盘状珠座，胚珠着生其上，通常仅1个叉端的胚珠发育成种子。种子核果状，具长梗，下垂，倒卵形或椭圆形，长约3厘米，径约2厘米，外种皮肉质而柔软，熟时黄色，微具白粉，有奇臭，中种皮坚硬骨质，白色，平滑而有2—3纵脊，内种皮膜质，淡红褐色；胚乳丰富，子叶2片。花期3—4月，种子9—10月成熟。



91. 银　杏

产地及分布：为我国特产，仅浙江天目山有野生状的树木，生长于海拔500—1000米、酸性（PH值5—5.5）土壤、排水良好地带的天然林中，常与柳杉、榧树、蓝果树混生；我国各地均有栽培，尤以中部和西部地区栽培较多；日本、朝鲜及欧美各国庭园均有栽培。

用途：1.绿化观赏：树姿优美，叶形奇异，对土壤、气候适应性较宽，能在高温多雨及雨量稀少、冬季寒冷的地区生长，但生长缓慢；也能生于酸性土壤（PH值4.5）、石灰性土壤（PH值8）及中性土壤上，但不耐盐碱及过湿土壤，以深厚肥沃、湿润、排水良好的沙质壤土为最好；且少病虫害，为优良的庭园树和行道树。

2.果品：种子富含淀粉、蛋白质、已糖和脂肪，味鲜美，为重要干果和滋补品之一，外销东南亚等地；但含氰氢酸，不宜多食。

3.药用：种仁入药，有润肺止咳、定喘、涩精、止带之效，可治肺结核、支气管哮喘、慢性气管炎、尿频遗精、白带；用菜油浸制后，对结核菌有抑制作用；叶能活血止痛，主治冠状动脉硬化性心脏病心绞痛、血清胆固醇过高、痢疾、象皮肿等症。

4.用材：银杏为珍贵的用材树种，边材淡黄色，心材淡黄褐色，结构细，纹理直，质轻软，富弹性，比重0.45—0.48，加工易，有光泽，材质柔软，纹理通直，不开裂，不反翘，可供建筑、器具、细木工、雕刻、绘图板、砧板及高级家具等用。

5.土农药：种皮和叶煮水喷洒，对蚜虫、菜青虫、棉蚜、桑蟥、节针虫、蛴螬、稻螟虫、洋槐蚜虫、豆蚜、斜纹夜盗蛾、孑孓等均有杀灭和防治作用，效果良好；同时还有抑制小麦杆锈病菌夏孢子、马铃薯晚疫病菌孢子发芽的作用。

银杏为中生代孑遗植物，近代仅存于我国，有“活化石”的称号，为国家重点保护树种。

采收及处理：10月间将成熟果实采后堆放在阴湿处，注意防水，一周后，外种皮腐烂，用清水洗净、晒干，收藏；留作种子者需阴干，但要防止过分干燥而失去发芽能力；叶在夏秋采收，晒干即成。

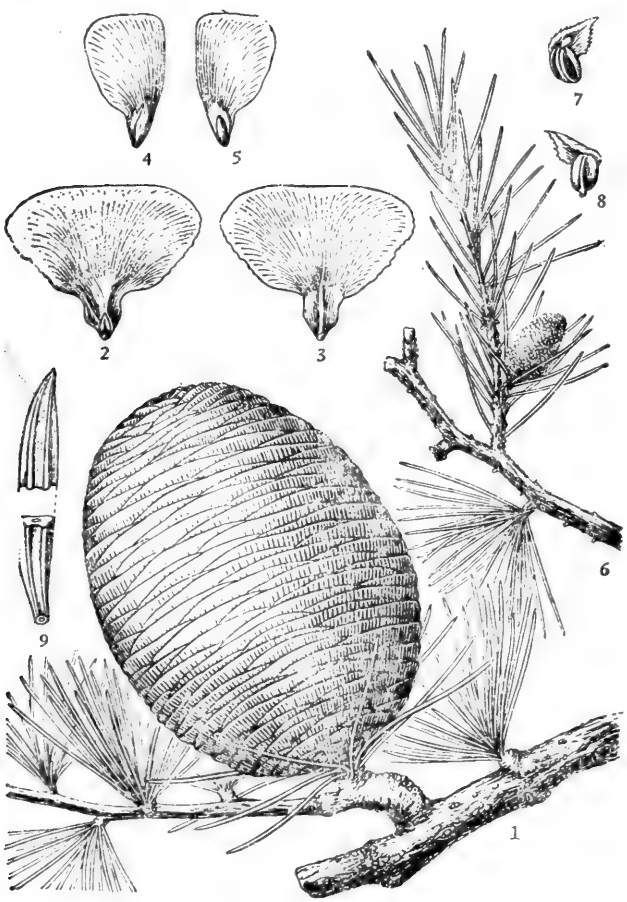
化学成分：种子含淀粉67%，蛋白质13.1%，已糖29%及脂肪、戊糖等。肉质的外种皮含对皮肤刺激性的成分：白果酸(ginkgnlic acid $C_2H_{34}C_3$)、氢化白果酸（$C_{22}H_{36}O_3$）、

氢化白果亚酸 hydroginkgolinic acid, $C_{21}H_{34}O_3$)、白果酚(ginkgol, $C_{21}H_{34}O$)、白果二酚(bilobol, $C_{21}H_{34}O_2$)及白果醇(ginnol, $C_{29}H_{60}O$即廿九烷-10-醇)。种仁含微量氢氰酸。叶含白果内酯A、B、C、M〔ginkgolide A($C_{20}H_{24}O_9$)、B($C_{20}H_{23}O_{10}$)、C($C_{20}H_{24}O_{11}$)、M($C_{20}H_{24}O_{10}$)〕,双黄酮类化合物白果叶素(ginkgetin, $C_{32}H_{22}O_{10}$)和异白果叶素,尚含莽草酸(shikimic acid, $C_7H_{10}O_5$)、β-谷甾醇,叶腊中含白果醇、廿八烷醇、廿九烷、廿九烷-10-酮等。茎木质部分含挥油,主要为倍半萜类物质白果酮(bilobanone, $C_{15}H_{20}O_2$),并含芝麻素(*d*-sesamin, $C_{20}H_{18}O_6$)。根皮亦含白果内酯A、B、C、M。

55.松　　科 Pinaceae

常绿或落叶乔木,稀为灌木。叶条形或针形,螺旋状散生或在短枝上簇生,或成束生长。花单性,雌雄同株;雄球花有多数螺旋状互生雄蕊,每雄蕊有2花药,花粉粒有气囊或无气囊,或具退化气囊;雌球花有多数螺旋状排列的珠鳞和苞鳞,每珠鳞有2倒生胚珠,苞鳞与珠鳞分离。球果成熟时裂开,稀不裂开;种鳞脱落或宿存,每种鳞腹面基部有2粒种子,大多数有翅,子叶2—16。

按《中植》有12属,约230种,大多数产于北半球;我国有10属,113种,29变种(其中引种、栽培24种2变种),分布遍于全国;本省有7属,10余种;本志收载5属,9种1变种。本科树种分布广泛,几乎均为大乔木,是我国森林组成和森林更新、荒山造林重要树种,为国家不断提供栋梁之材;有些种类可采松脂、提炼松节油等多种化工原料;有些种类可作园林绿化观赏树种;大别山五针松、华东黄杉、南方铁杉、金钱松等,属于国家保护的珍稀树种。



92. 雪　　松

92. 雪　　松

Cedrus deodara

(Roxb.) G. Don

形态特征：常绿乔木，高达70米，胸径达4.3米；树皮淡灰色至深灰色，裂成不规则的鳞状块片；树冠塔形至平坦伞形；一年生长枝被细毛，微下垂。针叶长2.5—5厘米，宽1—1.5毫米，顶端尖锐，灰绿色，腹面两侧各有2—3条气孔线，背面有4—6条气孔线，幼叶气孔线被白粉，后渐脱落，横切面三角形，叶在短枝上簇生，在长枝上螺旋状稀疏排列。雌雄球花分别单生于不同大枝上的短枝顶端，直立；雄球花圆柱形，近黄色，长约5厘米，径约1厘米，通常比雌球花早放；雌球花长卵形，长约8毫米，径约5毫米，初为紫红色，后为淡绿色，微有白粉。球果近卵圆形至椭圆状球形，长7—12厘米，径5—9厘米，成熟前淡绿色，微有白粉，熟时红褐色或栗褐色；中部的种鳞倒三角形，长2.5—4厘米，宽4—6厘米，顶端宽平，边缘微内曲，背面密生锈色毛；种子上端有倒三角形种翅，连翅长2.2—3.7厘米。花期早春，球果第二年10月成熟。

产地及分布：本省各地栽培，生长良好；北京、上海、青岛、南京、武汉等大中城市及长江流域中下游各地都有栽培；原产喜马拉雅山区西部阿富汗至印度及喀喇昆仑山区海拔1200—3300米地带，有天然林分布，常组成纯林或混交林。

我国各地栽培的雪松，雄球花常于第一年秋末抽出，次年早春较雌球花约早一周开放，经人工授粉后，种子可正常发育，球果于翌年成熟。用种子繁殖或用插条繁殖。

用途：1.绿化观赏：终年常绿，树形优美，为普遍栽培的庭园树和行道树。

2.用材：材质坚硬，致密均匀，纹理通直，边材白色，心材褐色，比重0.65，有树脂，具香气，经久耐用，供建筑、桥梁、造船、家具、器具等用。

3.环保：雪松对大气中的氟化氢及二氧化硫有较强的敏感，可作为大气污染的监测植物。

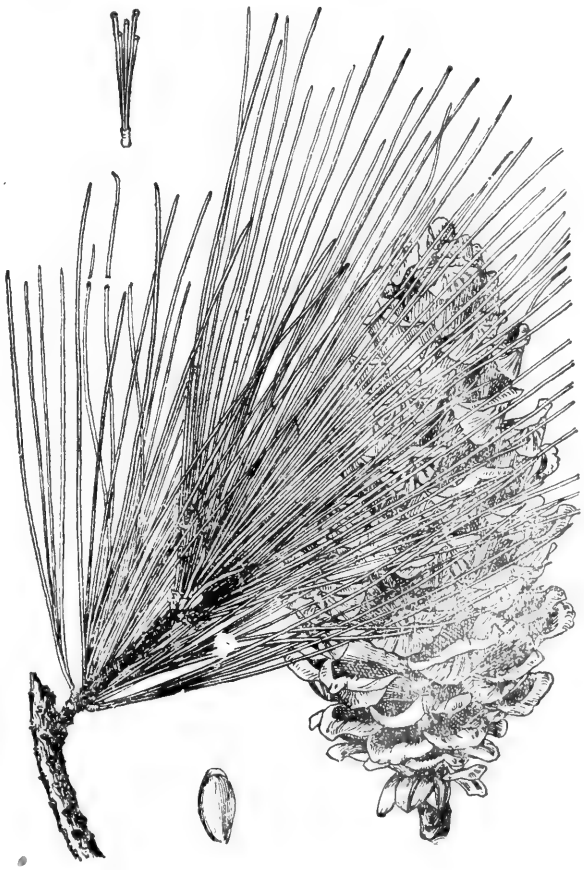
93. 大别山五针松

Pinus dabeshanensis

Cheng et Law

地方名：安徽五针松（大别山区）。

形态特征：乔木，高达20余米，胸径50厘米；树皮棕褐色，浅裂成不规则的小长方形薄片脱落；枝条平展，树冠塔形；一年生枝淡黄色或微带褐色，表面常具薄腊层，无毛，有光泽，2—3年生枝灰红褐色，粗糙不平；冬芽淡黄褐色，卵圆形，无树脂。针叶五针一束，长5—14厘米，径约1毫米，微弯曲，顶端渐尖，边缘具细锯齿，背面无气孔线，但腹面中肋两侧各有2—4灰白色气孔线；横切面三角形，背部有2个边



93. 大别山五针松

生树脂道；叶鞘早落。球果圆柱状椭圆形，长约14厘米，径约4.5厘米（种鳞张开时，径约8厘米），梗长0.7—1厘米；熟时种鳞张开，鳞盾淡黄色，斜方形，具光泽，上部宽三角状圆形，顶端及边缘显著地向外反卷，鳞脐不显著；种子倒卵状椭圆形，长1.4—1.8厘米，深褐色，上部边缘具极短的木质翅，种皮较薄。

产地及分布：产岳西、金寨，生于海拔900—1400米的山坡地带，常与黄山松混生，或生于悬岩石缝中；湖北东部（英山县、罗田）的大别山区也有分布。

用途：1.绿化观赏：生长较快，可选作大别山区海拔较高地带的造林树种；亦可试种为庭园观赏树种。

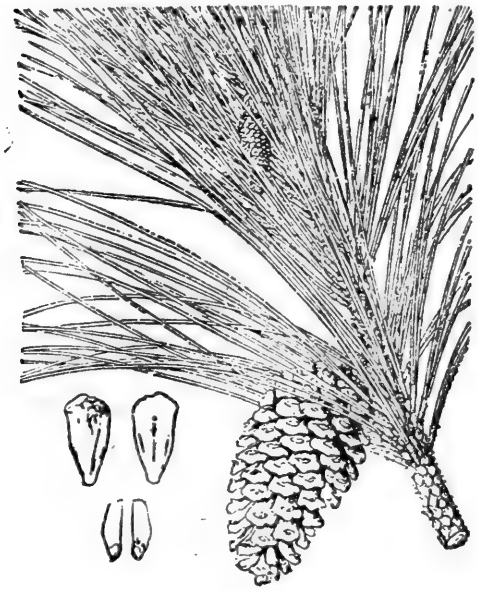
2.用材：边材淡黄色，心材淡红褐色，结构微粗，纹理直，材质轻软，耐久用，可供建筑、枕木、家具及木纤维工业原料。

3.其它：树干可割取树脂；树皮能提取栲胶；针叶供提制芳香油；种子炒食；亦可榨油供食用或工业用。

本种为我国特产，稀有种，分布区域狭窄，天然更新能力弱，濒于绝境，已列为国家重点保护。

94.湿地松 Pinus elliottii Engelm.

形态特征：乔木，树干通直，高达15--36米；树皮灰褐色或暗红褐色，纵裂成鳞状大块片剥落；枝条每年生长3—4轮；冬芽圆柱形或圆锥形，红褐色，无树脂。针叶2或3针一束并存，长18—25(—30)厘米，径约2毫米，深绿色，微有光泽，微下垂；树脂道2—9（—11）个，多内生；叶鞘长约1.2厘米，宿存。球果下垂，卵状圆锥形，长6.5—15厘米，径3—5厘米，种鳞张开后径5—7厘米，有短柄，熟后至第二年夏季脱落；鳞盾扁菱形，肥厚突起，亮褐色，有光泽，鳞脐微下陷，并延伸成扁三角状宽短的锐尖刺；种子黑色并有灰色斑点，卵形，长约6毫米，种翅易脱落。花期3月下旬，球果次年10月上旬成熟。



94. 湿地松

产地及分布：原产美国东南部；我省引种栽培，适生于低山丘陵地带，较耐水湿，泾县马头林场、马鞍山林场于1948年引种栽培，生长迅速，树形筒直，均已成林，近十年来各地国营林场先后育苗造林；长江以南各省区均先后引种。

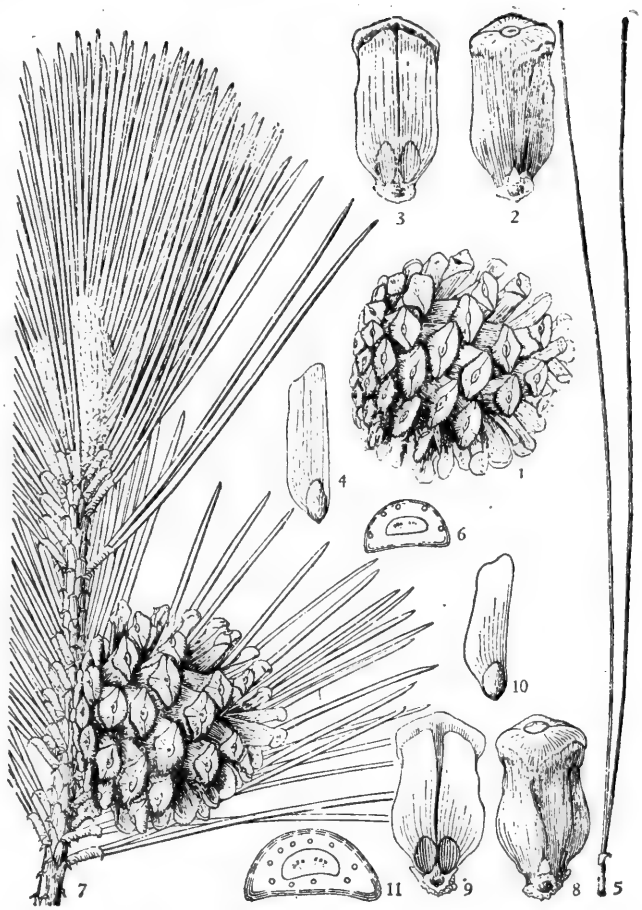
用途：同马尾松，但用材及产松脂质量优于马尾松。

95.马尾松 Pinus massoniana Lamb.

地方名：松树（全省通称）。

形态特征：常绿乔木，高达40米，胸径达1米；树皮褐红色，下部灰褐色，裂成不规则鳞状块片脱落；小枝每年生长一轮，淡黄色，无毛；冬芽长圆形或卵状圆柱形，褐色，顶

端尖，芽鳞边缘丝状，顶端尖或成渐尖的长尖头，微反曲。叶两针一束，细长柔软，长10—20厘米，宽约1毫米，淡绿色，两面有气孔线，边缘有细齿，树脂道4—8个，边生；叶鞘呈褐色，后渐变成灰黑色，宿存。花单性，雌雄同株；雄球花淡红褐色，圆柱形，弯垂，长1—1.5厘米，聚生于新枝基部苞腋，密集成簇，具有多数螺旋状排列的雄蕊；雌球花单生或2—4个聚生于新枝近顶端，淡紫红色，具有多数螺旋状排列的珠鳞。一年生小球果圆球形或卵圆形，径约2厘米，上部珠鳞的鳞脐具向上直立的短刺，下部的鳞脐平钝无刺；球果卵圆形，或圆锥状卵形，长4—7厘米，径2.5—4厘米，有短梗，下垂，成熟前绿色，熟时黄褐色；种鳞木质化，鳞盾菱形，微隆起或平，横脊微明显，鳞脐微凹，无刺，生于干燥环境者常具极短的刺；种子长卵形，长4—6毫米，种翅长2—2.7厘米；子叶5—8。花期4—5月，球果次年10—11月成熟。



95. 马尾松

产地及分布：产本省淮河流域以南地区，江淮之间丘陵地区有大面积的人工林，其垂直分布在大别山区海拔600米以下，皖南山区海拔700米以下，马尾松为亚热带树种，喜光，喜温暖湿润的气候，能耐干燥瘠薄土壤，为淮河以南的荒山造林先锋树种；分布于淮河和汉水流域以南，西至四川中部大相岭东坡，西南至贵州贵阳、毕节及云南富宁；越南北部亦有马尾松人工林。

用途：马尾松的用途较多，分述于下：

1.松针：（1）芳香油：松针蒸馏芳香油，是医药及化工、橡胶、造纸工业的原料。

（2）药用：松针供药用，治皮炎、头晕、浮肿等症，疗效良好。

（3）栲胶：蒸油后的针松含鞣质，可提取栲胶，作塑料及墨水原料；也可作为医药方面的收敛剂和止血剂。

（4）酒精：松针浸制栲胶后，用于酿酒，为工业用酒精。

（5）纤维：经酿酒后的松针，用以制造21.5支纱，类似天然棉，其长度、细度、拉力与黄麻纤维近似；又为纤维板和造纸原料；磨成粉为猪的良好饲料。

（6）土农药：松针捣烂后浸汁，用以杀虫，消灭青苔，防止烂秧，并能抑制植物病菌孢子发芽。

2.树干：（1）木材淡黄褐色，纹理直，结构粗，比重0.4—0.5，富松脂，硬度中，不耐腐，供建筑、板料、家具、包装箱、胶合板、火柴盒杆、造纸和木纤维工业原料，经防腐处理，可供电杆、枕木、矿柱等用材。

（2）林龄达20年左右的树干，适宜采割松脂，供提取松节油和松香，为工业和医药原料。

（3）树干和松根可培养茯苓及蕈类，供中药和食用。

3.树根：采伐后遗留下来的松根，挖取干馏，提取松根原油，再精制松香、松节油及木醋液（制醋石）；松根若经萃取（浸提）可直接得松香、松节油；残渣为制纤维板原料。

4.种子：含脂肪油可食用，亦可供药用，有润胃、滑肠之效。

5.松花粉：药用作润滑剂、赋形剂及吸收剂等；又可用作创伤止血药；制小儿夏季爽身粉，以防治汗疹；用松花粉做汤菜，味鲜美；也是做糕点的好配料。

6.树皮：可提取栲胶；并可利用制活性炭等。

7.球果：未成熟之前，含挥发油，可提制松节油；蒸油后还可提炼栲胶；成熟球果制活性炭。

采收及处理：花粉于4—5月间采收，除去杂质，晒干贮存。球果于10—11采收，晒干后，果鳞裂开，收集种子，阴干贮存，用于榨油或育苗。松针四季都可采收，采后须及时提油，以免油分挥发。松树于采伐前几年可以采脂，在4—10月间都可进行，作法是在树干离地面1.5米高左右处，开中沟和侧沟，在中沟下端用竹筒做成的受脂器，盛接流下的松脂。

化学成分：松脂含挥发油及松香。松香的主要成分为松香酸酐（枞酸酐abietic-anhydride）及游离的松香酸（abietic acid，$C_{20}H_{30}O_2$）约80%，并含树脂烃5—6%。挥发油（松节油）约0.5%，油中主要含α-及β-蒎烯（$C_{10}H_{16}$）90%以上及少量左旋莰烯、二戊烯。松香尚含槲皮素（quercetin，$C_{15}H_{10}O_7$）、山柰醇（kaempferol，$C_{15}H_{10}O_6$）的甙，及苦味物质。松针所含化学成分与松脂相同。其它尚含乙酸龙脑脂（borngl acetate）约2—4%、维生素A及C。树皮含纤维25%，鞣质8—15%，及微量苦味物质。松花粉主要含脂肪油和色素。种仁含蛋白质15.3%，脂肪63%，碳水化合物13%。

96. 火炬松 Pinus taeda L.

形态特征：常绿乔木，在原产地高达30米；树干通直圆满，树皮鳞片状开裂，暗灰褐色或淡褐色；枝条每年生长数轮，一年生枝黄褐色或淡红褐色，无白粉，无毛，下部枝条平展下垂；冬芽红褐色，椭圆状卵形，芽鳞分离，有反曲的尖头，无树脂。针叶3针一束，稀2针一束，长12—25厘米，径约1.5毫米，刚硬，微扭转，兰绿色，叶缘有细锯齿；树脂道2个，中生；叶鞘宿存。球果腋生，圆锥状卵形，基部对称，长6—15厘米；无梗或几无梗，熟时暗红褐色，鳞盾有明显的横脊，鳞脐延伸成粗壮而反曲的尖刺；种子菱形，长约6毫米，红褐色，种翅长2—3毫米，宽4—10毫米。花期4月上旬，球果次年10月中旬成熟。

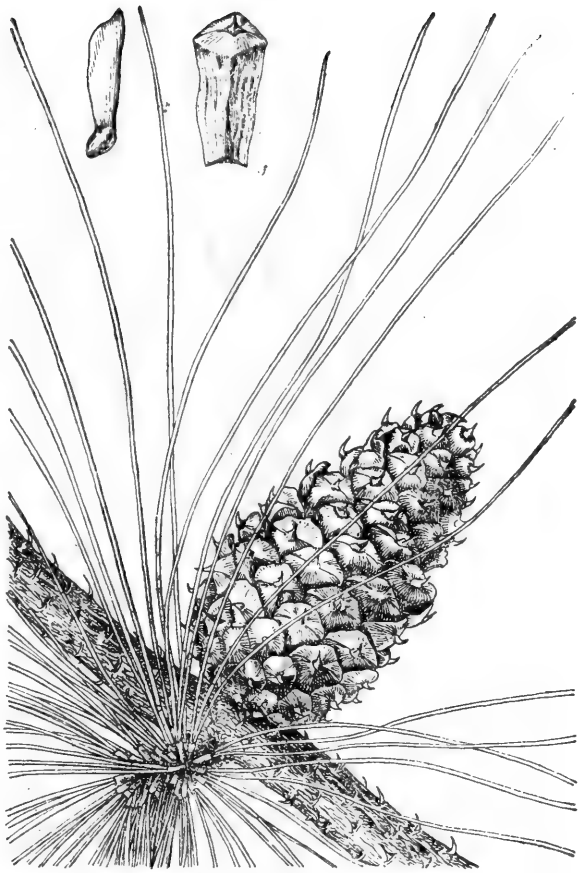
产地及分布：原产美国东南部；与湿地松同时引入我省栽培，马鞍山、泾县等地栽培的长势比马尾松好，松毛虫危害较轻；长江流域各省区都有引种栽培。

用途：同湿松地。可选为我省低山丘陵地区（土壤较湿润、深厚）造林树种。

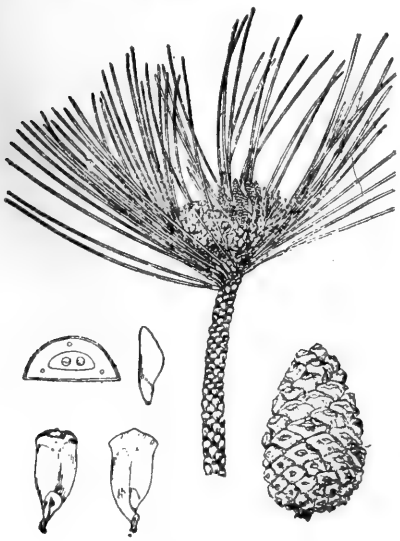
97. 黄山松

Pinus taiwanensis Hayata

形态特征：乔木，高达30米，胸径80厘米；树皮深灰褐色，裂成不规则鳞状厚块片或薄片；枝平展，老树树冠呈伞盖状；一年生枝淡黄褐色或暗红褐色，无毛，不被白粉；冬芽深褐色，卵圆形或长卵圆形，顶端尖，微有树脂。针叶2针一束，稍硬直，长5—13厘米，多为7—10厘米，径稍超过1毫米，边缘有细齿，两面有气孔线，横切面半圆形，树脂道3—7（—9）个，中生；叶鞘初成淡褐色或褐色，后呈暗褐色或暗灰褐色，宿存。雄球花圆柱形，淡红褐色，长1—1.5厘米，聚生于新枝下部成短穗状。球果卵圆形，长3—5厘米，径3—4厘米，几无梗，向下弯垂，成熟前绿色，熟时褐色或暗褐色，后渐变成暗灰褐色，常宿存树上数年不落；中部种鳞近矩圆形，长约2厘米，宽1—1.2厘米，鳞盾稍肥厚隆起，近扁菱形，横脊显著，鳞脐具短刺；种子倒卵状椭圆形，具不规则的红褐色斑纹，长4—6毫米，种翅长0.7—1.5厘米；子叶6—7枚。花期4—5月，球果第二年10月成熟。



96. 火炬松



97. 黄山松

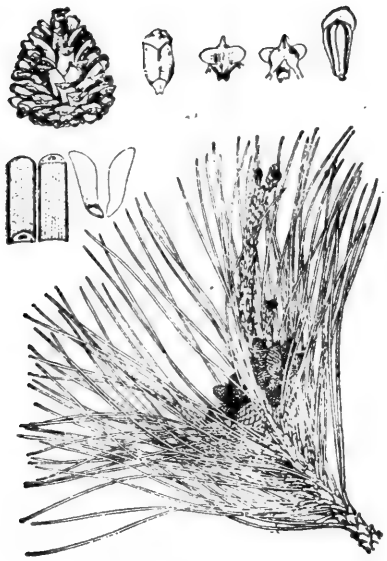
产地及分布：为我国特有种，产大别山及皖南山区，垂直分布皖西大别山区海拔600米以上，皖南山区海拔700米以上地带，性喜阳光，能耐寒冷和多雾气候，抗风、抗雪力亦强，为本省中山山区优良的造林树种之一；分布台湾中央山脉和海拔750—2800米和福建、浙江、江西、湖南东南部、湖北东部、河南南部海拔600—1800米的山坡及山脊。

用途：与马尾松用途相同。但树形古雅奇特，为绿化观赏树种，亦作盆景栽培，著名的黄山迎客松，即为本种；材质亦较马尾松为佳。

98. 黑　松

Pinus thunbergii Parl.

形态特征：常绿乔木，在原产地高达30米，胸径2米，安徽引种的高6—10米；幼时树皮暗褐色，老



98. 黑　　松

则灰褐色，裂成鳞状厚片脱落；树冠广圆锥形或伞形；一年生枝条淡褐黄色，无白粉；冬芽银白色，圆柱状椭圆形或圆柱形，芽鳞披针形，边缘白色丝状。针叶二针一束，深绿色，粗硬，长6—12厘米，径1—1.5毫米，边缘有细齿，腹背面均有气孔线，树脂道6—11个，中生。雄球花淡红褐色，圆柱形，长1.5—2厘米，聚生于新枝下部；雌球花单生或2—3个聚生新枝近顶端，直立，有梗，卵圆形，淡紫红色。球果圆锥状卵形或圆卵形，长4—6厘米，径3—4厘米，有短梗，向下弯垂，熟时褐色；鳞盾稍肥厚，横脊显著，鳞脐微凹，有短尖；种子倒卵状椭圆形，长5—7毫米，连翅长1.5—1.8厘米，种翅灰褐色，有深色条纹。花期4—5月，球果第二年10月成熟。

产地及分布：原产日本及朝鲜南部沿海地区；我国旅顺，大连、山东沿海地带和沂蒙山区以及武汉、南京、杭州等地引种栽培，我省淮北萧县皇藏峪、宿县大方寺有栽培，江淮丘陵地区有大面积人工林，幼龄期生长健壮，8—10年后生长较慢，常有结顶现象，可培养中、小径级材或作薪炭材，大别山区及皖南低山区也有成片人工林，生长不良，蚌埠、合肥、芜湖等地区多栽为行道树或风景树。

用途：同马尾松。唯干材较马尾松小，利用价值较低。

松属 Pinus L. 在我省引种栽培的尚有华山松、赤松、油松、白皮松、日本五针松、长叶松等，多为用材或绿化观赏等用。其主要特征及与本志收载的六种之间形态区别，见下列检索表：

1. 针叶基部鳞叶不下延，叶鞘早落，叶内具1个维管束。
  2. 种鳞鳞脐顶生；针叶五针一束。
    3. 种子无翅或具极短翅；小枝无毛。
      4. 鳞盾边缘不向外反曲，种皮厚……华山松 P. armandi Franch.
      4. 鳞盾边缘明显向外反卷，种皮薄……大别山五针松 P. dabeshanensis Cheng et Law
    3. 种子具结合而生的长翅；小枝密生毛；针叶短，长仅3.5—5.5厘米……日本五针松 P. parviflora Sieb. et Zucc.
  2. 种鳞鳞脐背生；针叶3针一束；小枝灰绿色，无毛，树皮灰白色；种子具有关节的短翅……白皮松 P. bungeana Zucc. ex Endl.
1. 针叶基部的鳞叶下延，叶鞘宿存，叶内具2个维管束；种鳞鳞脐均背生，种子上部具长翅。
  5. 枝条一般每年生长一轮。
    6. 针叶2针一束，稀3针一束。
      7. 一年生小枝有白粉，树皮红褐色，裂成鳞状薄片脱落；针叶细柔而短，长约5—12厘米……赤松 P. densiflora Sieb. et Zucc.
      7. 一年生小枝不被白粉或微有白粉，树皮裂成较厚鳞状块片。
        8. 针叶细长而软，长10—20厘米；一年生小枝不被或微被白粉；球果卵形，鳞盾平或微隆起，鳞

脐无刺……马尾松 P. massoniana Lamb.

8.针叶较粗硬，一年生小枝无白粉。

9.叶内树脂道边生，针叶长10—15厘米，鳞盾稍肥厚隆起……油松 P. tabulaeformis Carr.

9.叶内树脂道中生，针叶较短。

10.冬芽深褐色，针叶长7—10(—13)厘米，种翅长约6毫米……黄山松 P. taiwanensis Hayata

10.冬芽银白色，针叶粗硬，长6—12厘米；种翅长约11毫米……黑松 P. thunbergii Parl.

6.针叶3针一束，很少2针一束，芽银白色，针叶长20—45厘米，树脂管3个，内生；球果大，长15—20厘米……长叶松 P. palustris Mill.

5.枝条每年生长2至数轮，鳞脐具较长的刺。

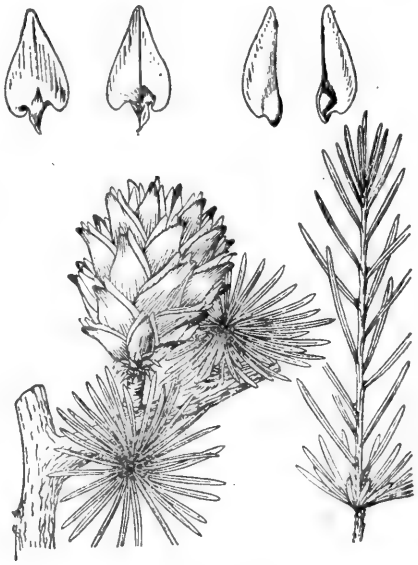
11.小枝红褐色，无白粉，叶3针一束，稀2针一束，树脂管通常2个（稀3—4个），中生……火炬松 P. taeda L.

11.小枝灰褐色，被白粉，叶2—3针一束，树脂管2—9个，内生……湿地松 P. elliottii Engelm.

99.金钱松 Pseudolarix amabilis (Nelson) Rehd.

地方名：金松（广德、宣城），杉罗树（霍山）。

形态特征：落叶乔木，高达40米，胸径达1.5米；树干通直，树皮粗糙，灰褐色，成不规则鳞状块片；大枝平展，树冠呈宽塔形；枝有长枝与短枝，一年生长枝淡红色或淡红黄色，无毛，有光泽，2—3年生枝淡黄灰色，矩状短枝生长极慢，有密集成环的叶枕，灰色。叶条形，柔软，长2—5.5厘米，宽1.5—4毫米（幼树及萌生之叶长达7厘米，宽5毫米），镰状或直，上部较宽，顶端尖锐或尖，基部渐狭，表面平，绿色，背面蓝绿色，有隆起主脉，每边有5—14条气孔线；在长枝上的叶成螺旋状排列，散生，短枝上的叶15～30片簇生，辐射平展，呈圆盘形，其形若钱，秋后呈金黄色，故有"金钱松"之名。花单性，雌雄同珠；雄球花簇生于短枝顶端，黄色，圆柱状，下垂，长5—8毫米，梗长4—7毫米；雌球花单生枝顶端，紫红色，椭圆形，长约1.3厘米，直立，有短梗。球果卵圆形或倒卵圆形，长6—7.5厘米，径4—5厘米，成熟前绿色或淡黄绿色，熟时淡红褐色，有短梗；鳞片木质，卵状披针形，长2.8—3.5厘米，基部宽1.7厘米，两侧耳状，顶端钝而有凹缺，腹部种翅痕之间有纵脊凸起，脊上密生短柔毛，种鳞光滑无毛；苞鳞卵状披针形，长约为种鳞一半或更短，缘有细齿，每鳞片有种子二枚；种子卵圆形，长约6毫米，白色，种翅三角状披针形，淡黄色或淡黄褐色，有光泽，连同种子几乎与种鳞等长。花期4—5月，球果10月成熟。



99. 金钱松

产地及分布：皖南山区有散生，大别山区岳西及合肥、芜湖等城市有栽培，为阳性树种，喜生于土层深厚、排水良好的酸性土壤；分布江苏、浙江、江西、湖南、湖北、四川、

福建等省。

用途：1.绿化观赏：树形端正，秀丽美观，叶序似铜钱，秋后变成金黄色，颇为雅致，为著名的庭园观赏树种；因其生长迅速，又可选作山区的造林树种。

2.用材：木材纹理通直，硬度适中，材质稍粗，性较脆，为优良的建筑、桥梁、家具、器具用材及纤维工业原料等。

3.药用：根皮入药，名为土槿皮，能治顽癣和食积等症，又可止痒杀虫；根皮浸酒（土槿皮酊）外搽，或研成细末粉以醋调敷患处，可治手脚癣、神经性皮炎、湿疹等。

为我国特有种，列为国家重点保护。

化学成分：根皮含土槿皮酸、酚性成份、鞣质及色素等。

100.华东黄杉 Pseudotsuga gaussenii Flous

形态特征：常绿乔木，高达40米，胸径达1米；树皮深灰色，裂成不规则块片；枝条不规则轮生，一年生枝淡黄灰色，微突起的叶枕褐色，主枝无毛或有疏毛，侧枝有褐色密毛，二、三年生枝灰色，具隆起的叶枕，无毛；冬芽卵圆形或卵状圆锥形，顶端尖，褐色。叶条形，排列成两列或在主枝上近辐射伸展，直或微弯，长约2—3厘米，宽约2毫米，顶端有凹缺，基部楔形，扭转，近无柄，表面深绿色，背面有2条白色气孔带，叶内有1个维管束与两个边生树脂道。雌雄异株，雄球花圆柱形，单生叶腋，雄蕊多数，螺旋着生，各有2个花药，花粉无气囊；雌球花生于侧枝顶，下垂，卵圆形，有多数螺旋状着生的苞鳞与珠鳞，苞鳞显著，珠鳞小，生于苞鳞基部，其上着生2枚侧生胚珠。球果圆锥状卵形或卵圆形，基部宽，上部较狭，长3.5—5.5厘米，径2—3厘米，微有白粉；中部种鳞肾形，长约2厘米，宽约3.5厘米，基部宽楔形，两侧无凹陷，鳞背露出部分无毛；苞鳞显著露出，顶端3裂，上部向后反伸，中裂较长，窄三角形，长4—5毫米，侧裂三角状，长2—3毫米；种子三角状卵圆形，微扁，长约8—10毫米，上面密生褐色毛，下面有不规则的褐色斑纹，种翅与种子等长。花期4—5月，球果10月成熟。

100. 华东黄杉

产地及分布：产歙县清凉峰和黄山，休宁六股尖有成片林，垂直分布海拔900—1600米地带，因自然更新能力弱，虽有少数自然分布，但更新幼树不多见；浙江也有分布。

用途：1.用材：边材淡褐色，心材褐色，纹理直，材质略粗，硬度适中，比重0.6，可供建筑、家具等用。

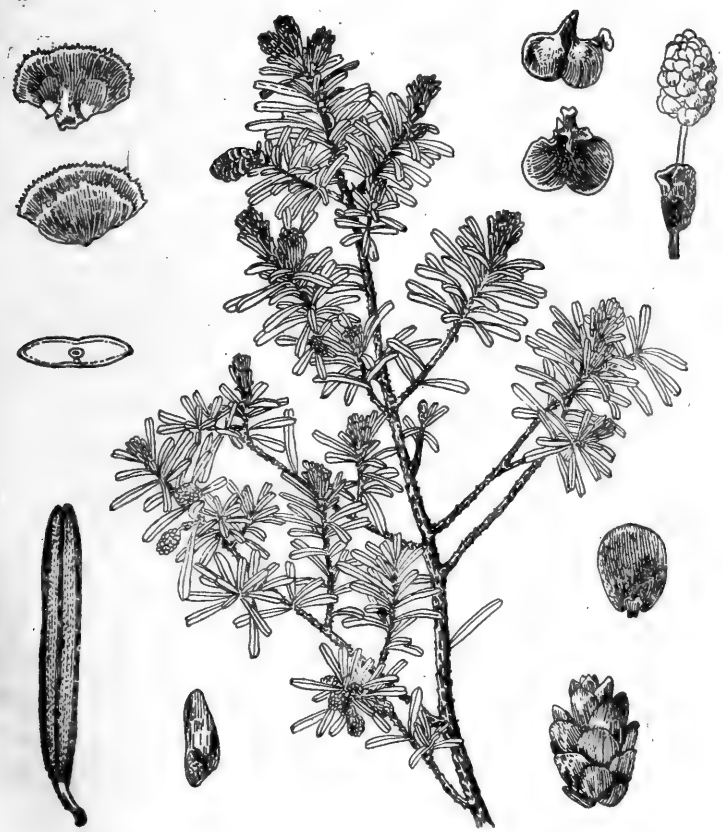
2.绿化观赏：树形古雅，可试植于庭园供观赏；亦为中山山区造林树种。

为我国特有树种，列为国家重点保护。

101.南方铁杉 Tsuga chinensis (Franch.) Pritz. var. tchekiangensis (Flous) Cheng et L. K. Fu

地方名：黑金树、乌铁（歙县），异罗松（黄山）。

形态特征：常绿乔木，高达30米，胸径达1米；树皮暗深灰色，纵裂成块状脱落；大枝平展，小枝较细，微小垂，无毛，黑褐色，有隆起的叶枕。叶排成2列，条形，扁平，长8—17毫米，顶端圆钝，有凹陷，基部稍狭，表面中肋下陷，背面中肋突起，有两条白色的气孔带，横切面有1个树脂道，位于维管束鞘的下方；叶柄短。球花单性，雌雄同株；雄球花单生叶腋，有短梗，长约6毫米，宽约4毫米，雄蕊多数，螺旋状着生，花药2，球形；雌球花单生于去年的侧枝顶端，具多数螺旋状排列的珠鳞及苞鳞，珠鳞的腹部基部具2枚胚珠。球果下垂，有光泽，长卵形，长约2厘米，径约1厘米，顶端狭，稍尖，无梗；球果中部的种鳞，常呈圆楔形、方楔形或楔状矩圆形，顶端圆，微内曲；苞鳞小，不露出；种鳞薄木质，成熟后张开，不脱落，每鳞片内有种子两粒；种子膜质的翅短于鳞片。



101. 南方铁杉

产地及分布：产歙县、休宁、太平等地，生长缓慢，多散生或混生于阔叶林中；分布浙江、江西、湖南、广东、广西、福建、云南等省区。

用途：木材纹理直，结构细而均匀，耐水湿，可作建筑、飞机、舟船、车辆、家具、桥梁及水利建设等用材；树形古雅，又为观赏树种；种子榨油，油可作肥皂和机器润滑油。

我国特有种，列为国家重点保护。

56.杉　　科 Taxodiaceae

常绿或落叶乔木，树干通直；树皮富含纤维，裂成长条状脱落；树冠尖塔形或圆锥形；大枝轮生或近轮生。叶螺旋状排列，很少交叉对生（水杉属）。球花单性，雌雄同株；雄球花的雄蕊及珠鳞均螺旋状互生，少为交互对生；雄球花小，单生或簇生枝顶，或排成圆锥花序状，或生叶腋，雄蕊有2—9（常3—4）个花药，花粉无气囊；雌球花顶生或生于去年生枝近顶端，珠鳞与苞鳞半合生（仅顶部分离）或完全合生，或珠鳞甚小，或珠鳞退化，珠鳞的腹面有2—9枚直立或倒生胚珠。球果当年成熟，熟时种鳞张开，种鳞（或苞鳞）扁平或盾形，木质或革质，螺旋状着生或交叉对生，宿存或成熟后脱落，能育种鳞（或苞鳞）腹面有2—9粒种子；种子扁平或三棱形，周围或两侧有窄翅，或下部具长翅。

按《中植》有10属，16种，分布于北温带；我国5属7种，引入栽培4属7种，本志收载4属，5种。本科树干端直，生长迅速，产材量高，能为国家提供栋梁之材，其中杉木为我省山区人民喜爱经营的用材树种；水杉为保护树种，亦为优良的观赏树种；有的树种还可提取芳香油、栲胶等。

102.柳　　杉

Cryptomeria fortunei Hooibrenk ex Ott et Dietr.

形态特征：常绿乔木，高达40米，胸径可达2米；树皮红棕色，纤维状，裂成长条片脱落；大枝近轮生，平展或斜展，小枝细长下垂，绿色。叶锥形，微向内曲，有气孔线，螺旋状着生，呈5行排列，长1—1.5厘米，果枝的叶通常较短，有时不及1厘米，幼枝及萌发芽枝的叶长达2.4厘米。球花单性，雌雄同株；雄球花长圆形，长约5毫米，黄色，单生小枝上部叶腋；雌球花近圆球形，淡绿色，单生枝顶。球果近圆形，径1.2—2厘米；种鳞木质，盾形，不脱落，约20片，上部具4—5（稀至7）短三角形裂齿，齿长2—4毫米，苞鳞的尖头较短，每种鳞有2种子；种子褐色，近椭圆形，扁平，长约4—6.5毫米，宽2—3.5毫米，边缘有窄翅。花期4月，球果10月成熟。

102. 柳　　杉

产地及分布：皖南山区、大别山区及江淮丘陵地区有栽培，幼龄稍耐荫，喜在温暖湿润的气候和肥厚、酸性和排水良好的山地生长，平地栽培常由于夏季温度高，湿度不大，生长不良；分布长江流域以南至广东、广西、云南、贵州、四川等省区，垂直分布，在东部海拔1000—1400米以下，西部可达2000—2400米以下，江苏、山东、河南等地有栽培。

用途：1.用材：边材淡白色，心材淡褐红色，轻软、纹理直，结构中，易加工，耐腐蚀，可供建筑、桥梁、造船、家具、蒸笼、美术品及造纸等用。

2.绿化观赏：树干挺直，树冠端丽，枝条婉柔下垂，姿态优美，为园林风景树种，亦可作盆景。

3.环保：每公顷柳杉林每日能吸收60公斤二氧化碳，对二氧化硫抗性亦较强，为工厂区良好的绿化树种及山区造林树种。

4.药用：鲜根捣细，加盐，开水冲泡，可洗治疥疮。

5.芳香油：枝叶及木材加工的废料，可蒸馏芳香油。

6.其它：树皮可提制栲胶和纤维；叶磨粉，为制线香原料；心材赤褐色，提取染料，对于动物性纤维染色牢固。

为我国特有种，列入国家重点保护。

化学成分：枝叶含芳香油0.7%，木材细片含油0.65%，木屑含油0.4%。叶油主要成分为酸类、萜烯类34%、倍半萜烯类、醇类4.5%、倍半萜烯醇类12%。木材油及根油主要成分为倍半萜烯醇类等。树皮含鞣质。柳杉含0.12%扁柏双黄酮（hinokiflavone）。干材的树脂中含有酚性双萜，名为杉树脂酚（cryptojaponol）。叶含柳杉素A（cryptomerin A, hinokiflarone 4‴-methyl ether）、柳杉素B（cryptomerin B, hinokiflavone 4‴, 7‴-dimethyl ether）、榧双黄酮（kayaflavone）、金松双黄酮（sciadopitysin）等双黄酮类化合物和栲利烯（kaurene, α-podocarprene）。

103.日本柳杉

Cryptomeria japonica（L. f.）D. Don

地方名：小疮柏（休宁）。

形态特征：常绿乔木，高达20—30米；树皮赤褐色，纤维状，裂成条片状脱落；大枝常轮状着生，水平展开，小枝微下垂，树冠尖塔形；当年生枝绿色。叶螺旋状排列，钻形，顶端通常不内曲，直伸，长0.4—2厘米，基部背腹宽约2毫米，顶端尖，两侧扁平，上下两面中脉稍突，横切面成菱形，四面有气孔线。雄球花长椭圆形或圆柱形，长约7毫米，径2.5毫米，黄褐色，丛生于枝梢叶腋，雄蕊多数；雌球花球形，单生于枝顶。球果木质，近球形，稀微扁，直径1.5—2.5厘米，稀达3.5厘米；种鳞20—30片，上部4—5（—7）深裂，裂齿长6—7毫米，发育的种鳞具2—5种子；种子棕褐色，椭圆形或不规则多角形，有狭翅，长5—6毫米，径2—3毫米，边缘有窄翅。花期4—5月，球果10月成熟。

产地及分布：原产日本；我国青岛、上海、南京、合肥、杭州、武汉等地引种栽培，作庭园

103。日本柳杉

观赏树。

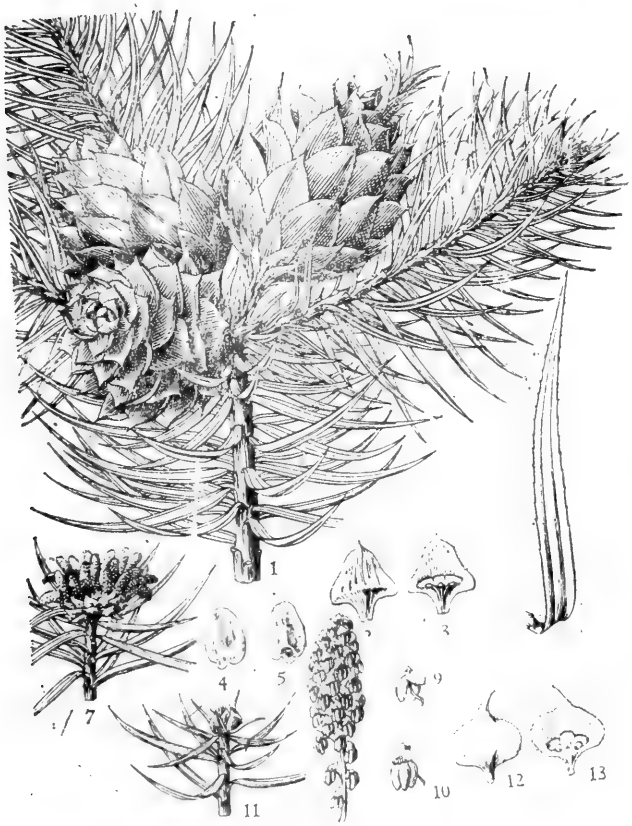
用途：同柳杉。

化学成分：干材含挥发油，其中含有δ-毕澄茄醇（δ-cadinol，pilgerol），β-桉叶醇（β-endesmol）、异柳杉醇（isocryptomeriol）、柳杉酮（cryptomerion）、隐海松酸（cryptopimaric acid，sandaracopimaric acid）和山达海松醇（sandaracopimarinol）。

104.杉　木

Cunninghamia lanceolata（Lamb.）Hook.

形态特征：常绿乔木，树干端直，高达30米；幼树树冠尖塔形，大树树冠圆锥形；树皮褐色，纵裂成长片状剥落，显露出淡红色的内皮；大枝平展，小枝近轮生，幼时绿色；冬芽近圆形，花芽圆球形，较大。叶条状披针形，螺旋状排列，主枝叶辐射伸展，侧枝叶基部常扭转，成两列状，长2—6厘米，宽约4毫米，顶端渐尖，边缘有细缺齿，通常微弯，呈镰状，革质，坚硬，表面绿色，有光泽，背面淡绿色，沿中脉两侧各有1条白色气孔带，老树之叶通常较窄短，较厚，无气孔线。球花雌雄同株；雄球花圆锥状，长5—15毫米，有短梗，通常40余个簇生枝端；雌球花单生或2—3（—4）个集生枝稍，绿色，苞鳞横椭圆形，顶端急尖，上部边缘膜质，有不规则的细齿。球果卵球形，长2.5—5厘米，径3—4厘米；熟时苞鳞革质，棕黄色，三角状卵形，长约17毫米，宽约15毫米，顶端有坚硬的刺状尖头，卵形，边缘有不规则的锯齿；种鳞很小，顶端3裂，腹面着生种子3粒；种子不规则长椭圆形，扁平，暗褐色，有光泽，长6—8毫米，两侧边缘有狭翅。花期3—4月，果熟期10—11月。



104. 杉　木

产地及分布：产本省淮河以南地区，主产皖南山区及大别山区，江淮丘陵地区虽栽培较多，但仅在较好的环境条件下生长尚可，杉木是中性偏阳性树种，适宜在温暖湿润、雨量较多的山地生长，喜排水良好、土层深厚、疏松、肥沃的酸性土壤；我国长江流域、秦岭以南地区广泛栽培。

用途：1.用材：木材轻软细致、黄白色，有时心材带淡红褐色，纹理通直，不反翘，易加工，有香气，耐腐力强，可抗白蚁危害，为建筑、舟车、桩木、桥梁、枕木、电杆、门窗、家具、箱盒、桶柜等用材；又是造纸、纺织工业的原料。

2.芳香油：休宁县用杉木屑通过蒸馏提取杉木油，经加工制成屑木脑、屑木素油，主要用于香料工业作定香剂（或原保香剂）；叶也能提取芳香油。

3.栲胶：树皮、叶及球果均含鞣质，可提制栲胶。

4.绿化观赏：树形端正，生长迅速，材质优良，为我国南方用材林主要造林树种之一。

5.药用：木材、树皮、叶均可入药，能祛风燥湿、收敛止血；木材煮水，洗治癞疮；嫩杉苗（或鲜皮）煎水外洗，治过敏性皮炎、漆疮；老树皮烧焙研末调入鸡蛋清敷治烫火灼伤；叶同川芎、细辛研粉，能治牙痛；叶和种子可治霍乱；杉木油能治各种顽癣；根对刀伤骨折、白带、淋病有疗效；杉花粉能治胃气痛、疝气、内伤、咳血等。

采收：9—10月采种子。

化学成分：叶含鞣质5%，树皮含鞣质10%，并含纤维30%。木材、枝、叶均含挥发油，油的主要成分为雪松醇（cedrol，$C_{15}H_{26}O$）。α-松油醇，乙酸杉油酯。萜烯类化合物：α-萜烯、柠檬烯，对一伞花素、α-柏木烯、白菖烯-甲（calamenene）、β-榄香烯（β-elemene）。叶并含双黄酮类化合物：榧双黄酮（kayaflavone），扁柏双黄酮（hinokiflavane）、苏铁双黄酮（sotetsufavone），及山柰醇（kaempferol）。种子含油率19.62%。

我省尚有2个栽培品种灰叶杉木及软叶杉木，分布及用途同杉木。主要特征见检索表：

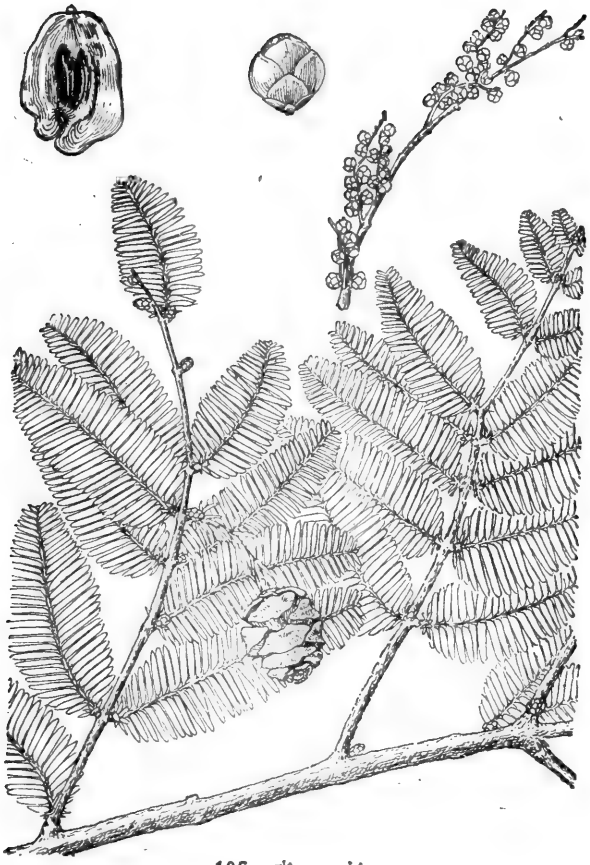
1.叶厚革质，坚硬，顶端锐尖，侧枝之叶基部扭转成二列。
  2.叶绿色，表面无明显的白粉，仅背面有二条白粉气孔带……杉木 C. lanceolata（Lamb.）Hook.
  2.叶灰绿色或蓝绿色，两面均有明显的白粉……灰叶杉木 C. lanceolata cv. 'Glauca'
1.叶质地薄，柔软，顶端不尖……软叶杉木 C. lanceolata cv. 'Mollifolia'

105.水　杉

Metasequoia glyptostroboides Hu et Cheng

地方名：水松（泗县）。

形态特征：落叶乔木，高达35米；树干基部常膨大；树皮灰褐色，幼树裂成薄片脱落，大树裂成长条状脱落，内皮淡紫褐色；枝斜展，老枝下垂，侧枝对生；幼树树冠尖塔形，老树树冠广圆形，枝叶稀疏；一年生枝条光滑无毛，幼时绿色，后渐变淡褐色，二、三生枝条褐灰色，侧生小枝排成羽状，长4—15厘米，冬季凋落；主枝上冬芽卵形，顶端钝，长约4毫米，径3毫米，芽鳞12—16，交互对生。叶交互对生，条形，长0.8—3.5(常1.3—2)厘米，宽1—2.5（常1.5—2）毫米，中脉两面隆起，淡绿色，沿中脉有两条较边带稍宽的淡黄色气孔带，每带有4—8条气孔线，叶在侧生小枝上列成二列羽状，冬季与无冬芽侧生小枝一同脱落；无柄或几无梗。雌雄同株，球花基部有交叉对生的苞片；雄球花有短梗，单生叶腋或枝顶，球花枝呈总状花序状或圆锥花序状，雄蕊交互对生，约20枚，每雄蕊有3花药，花粉无气囊；雌球花有短梗，单生于去年生枝顶或近枝顶，梗上有交叉对生的条形叶，珠鳞11—14对，交互对生，每珠鳞有直立胚珠5—9。球果下垂，近球形，微具四棱，熟前绿色，熟时深褐色，长1.8—2.5厘米，径1.6—2.5厘米，梗长2—4厘米，其上有交互对生的条形叶；种鳞



105. 水　　杉

2.绿化观赏：水杉为喜光性强的速生树种，对环境条件适应较强，可用之造林与四旁植树；树姿优美，挺拔，绿叶婆娑，秋叶经霜色紫，又是优美的庭园观赏树种。

为古老稀有的珍贵树种，列为国家重点保护。

106.池　　杉

Taxodium ascendens Brongn.

形态特征：落叶乔木，在原产地高达25米；树干基部膨大，通常有屈膝状的呼吸根（低湿地生长尤为显著）；树皮褐色，纵裂成长条片脱落；大枝向上伸展，树冠较窄，呈尖塔形；当年生小枝绿色，细长，通常微下垂，二年生小枝呈褐红色。叶锥形或条形，在枝上螺旋状伸展，上部微向外伸展或近直展，下部通常贴近小枝，基部下延，长4—10毫米，基木质，盾形，通常11—12对，交互对生，鳞顶扁菱形，中央有一条横槽，基部楔形，高7—9毫米，能育种鳞各有5—9粒种子；种子扁平，倒卵形，周围有翅，顶端有凹缺，长约5毫米，径4毫米。花期2月下旬，球果11月成熟。

产地及分布：为古代孑遗植物，系我国特有种，稀有珍贵树种之一，原分布于四川石柱县、湖北利川县的磨刀溪、水杉坝及湖南西北部水陇山和桑植等地，生于海拔750—1500米、气候温和、夏季多雨、酸性黄壤土地区；现在本省和全国各地引种栽培；世界上约50个国家和地区引种栽培。

用途：1.用材：边材淡白色，心材褐红色，材质轻软，纹理直，结构稍粗，早晚材硬度区别大，不耐水湿，可供建筑、板料、电杆、家具及木纤维工业原料等用。

106. 池　　杉

部宽约1毫米，向上渐窄，有顶端渐尖的锐尖头，背面有棱脊，表面中脉微隆起，每边有2—4条气孔线。球果圆球形，长2—4厘米，径1.8—3厘米，有短梗，向下微垂，熟时褐黄色；种鳞木质，盾形，中部种鳞高1.5—2厘米；种子不规则三角形，微扁，红褐色，长13—18毫米，径5—11毫米，边缘有锐脊。花期3—4月，球果10月成熟。

产地及分布：原产北美东南部；合肥、滁县、当涂、贵池，黟县等地引种栽培，有片林，或作水田和堤岸防护林，耐水湿，喜生于沼泽地区及低湿地上；江苏、浙江、河南、湖北等省均已引种栽培。

用途：1.用材：边材淡黄白色，心材淡黄褐色微带红色，纹理直，结构较粗，硬度适中，耐腐力较强，韧性较强，可作建筑、枕木、电杆、家具、桥梁、车辆、造船等用。

2.绿化观赏：耐水湿，生长迅速，枝条向上伸展，呈尖塔形，可为山区低湿处、江河两岸、湖泊及水库周围、水渠、平原河网地区的农田防护林的重要造林绿化树种，既生产木材，又可保持水土，改善气候条件，美化环境；树姿优美，枝叶翠绿，供观赏。

用种子或扦插繁殖。插条如用α—萘乙酸等生长激素处理，效果良好。

107.落羽杉 Taxodium distichum (L.) Rich.

形态特征：落叶乔木，在原产地高达50米，干基通常膨大，常有屈膝状的呼吸根；树皮棕色，裂成长条片脱落；枝条水平展开，幼树树冠圆锥形，老则成宽圆锥状，新生幼枝绿色，到冬季则变为棕色，生叶的侧生小枝排成二列。叶条形，扁平，基部扭转在小枝上列成二列，羽状，长1—1.5厘米，宽约1毫米，顶端尖，表面中脉凹下，淡绿色，背面黄绿色或灰绿色，中脉隆起，每边有4—8条气孔线，与无芽的侧生小枝均在当年冬季脱落。雄球花卵圆形，有短梗，在小枝顶端排成总状花序状或圆锥花序状；雌球花生于去年生枝顶，由多数螺旋状排列的珠鳞组成，每珠鳞腹面基部有2胚珠。球果球形或卵圆形，有短梗，向下斜垂，熟时淡褐黄色，有白粉，径约2.5厘米；种鳞木质，盾形，顶部有明显或微明显的纵槽；种子不规则三角形，有锐棱，长1.2—1.8厘米，褐色。花期春季，球果10月成熟。

107. 落羽杉

产地及分布：原产北美东南部，耐水湿，能生于排水不良的沼泽地上；本省淮河以南地区有引种栽培；我国广州、杭州、上海、南京、武汉、庐山及河南鸡公山等地引种栽培，生长良好。

用途：木材重，纹理直，结构较粗，均匀，硬度适中，纹理美观，耐腐力强，加工容易，油漆性能良好，不受白蚁蛀蚀，可供建筑、电杆、家具、车辆、造船等用；树形美观，

为很好的观赏树种，又为江南低湿地区造林树种。

57.柏　　科 Cupressaceae

常绿乔木或灌木。叶交叉对生或3—4片轮生，稀螺旋状着生，鳞形或刺形，或同在一树上兼有两型叶。花单性，雌雄同株或异株，球花单生；雄球花有2—16交叉对生的雄蕊，各有2—6花药，花粉无气囊；雌球花有3—18交叉对生或3—4轮生的珠鳞，全部或部分珠鳞的腹面基部或近基部有1至多数直生胚珠，苞鳞和珠鳞合生，仅苞鳞尖头分离。球果圆球形、卵圆形或圆柱形；种鳞扁平或盾形，交互对生，木质或近革质，成熟时裂开，或肉质合生呈浆果状，熟时不裂或仅顶端开裂，发育种鳞内含1至多粒种子；种子有翅或无；子叶2枚，少数5—6枚。

按《中植》有22属，约150种，分布于南北两半球；我国8属，30种，6变种，引入栽培的有1属，15种；本志收载4属，4种。本科多为用材及庭园绿化观赏树种；枝、叶、木可提芳香油；种子能榨油；有的还可作药用；多数种类在造林、固沙及水土保持等方面占有重要地位。

108.柏　　木　Cupressus funebris Endl.

地方名：柏树（祁门）。

形态特征：常绿乔木，高达35米；树皮淡褐灰色，裂成狭长条片脱落；枝条广展，小枝细长下垂，生鳞叶的小枝扁平，排成一平面，两面同形，绿色，宽约1毫米，较老的小枝圆柱形，暗褐紫色。鳞叶二型，长1—1.5毫米，顶端尖锐，中央叶的背部有条状腺点，两侧的叶对折，背部有棱脊。花雌雄同株，通常着生枝端；雄球花椭圆形，长2.5—3毫米，通常有6对雄蕊组成；雌球花近似球形，长3—6毫米，径3.5毫米。球果圆球形，直径8—12毫米，有梗，熟时暗褐色，外无白粉；通常具8枚盾状种鳞，木质，顶端为不规则五角形或方形，宽5—7毫米，中央有短尖头或无，能育种鳞有5—6粒种子；种子宽倒卵状菱形，或近圆形，扁平，淡褐色，有光泽，长约2.5毫米，边缘有窄翅。花期4月，球果翌年5—6月成熟。

108. 柏　　木

产地及分布：为我国特有种，分布很广，东起浙江、福建沿海一带，向西经江西、湖北、湖南、四川西部，北至四川北部、陕西南部，南达广东北部、广西北部、贵州、云南中部，性喜温暖、湿润的气候，在中性、微酸性及钙质土上均能生长，尤以石灰岩山地钙质土壤生长良好；我省合肥、芜湖、黄山、绩溪、休宁、屯溪等地有栽培。

用途：1.用材：边材淡黄褐色或淡黄色，心材黄褐色，纹理通直，结构细，耐水湿，抗腐性强，有香气，比重0.44—0.59，坚韧耐腐，为我国国产木材中最有价值的树种之一，可供造船、建筑、梁柱、家具、农具、木模、文具、细木工等用。

2.绿化观赏：树冠浓密，枝叶下垂，树姿优美，为庭园观赏树种；生长较快，用途广，适应性强，可作皖南地区，尤以石灰岩山地造林树种。

3.脂肪油：种子榨油，供制肥皂、油墨及作机器润滑油等用。

4.芳香油：枝叶、根、木材可提炼柏干油，为出口物质，

5.药用：球果治风寒感冒、胃痛、虚弱吐血及失眠等症；根可治跌打损伤；叶治烫伤。

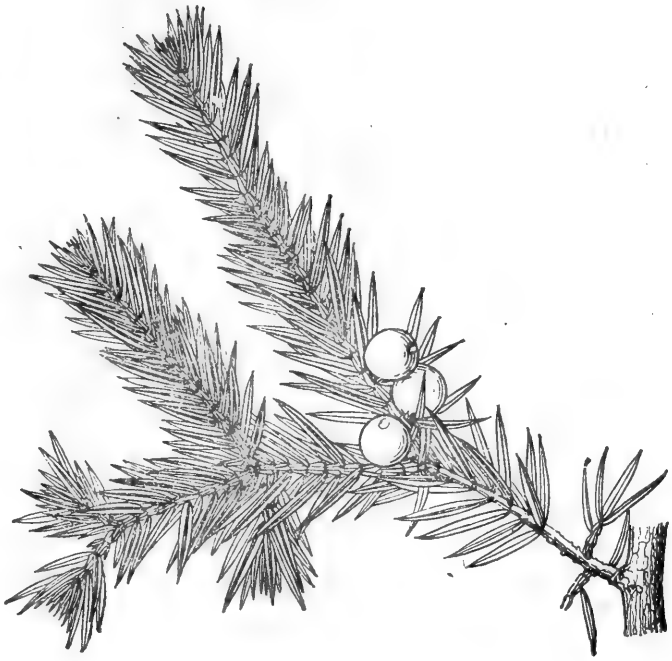
6.其它：为中亚热带石灰岩山地钙质土的指示性植物。

化学成分：种子含脂肪油9.38%，，蛋白质14.61%左右，以及其他物质。

109.刺　柏

Juniperus formosana Hayata

形态特征：常绿乔木，高约12米；树皮暗褐色，纵裂成长条薄片状脱落；大枝斜展或直伸，树冠塔形或圆锥形；小枝下垂，三棱形。叶三叶轮生，条状披针形，或条状刺形，长1.2—2厘米，宽1.2—2毫米，顶端尖锐，具锐尖头，基部不下延，表面稍凹，中脉微隆起，绿色，两侧各有1条白色气孔带，较绿色边带稍宽，在叶的顶端汇合为一条，背面深绿色而光亮，有纵钝脊，横切面新月形。雄球花单生叶腋，圆球形或椭圆形，长4—6毫米，雄蕊5对，交互对生；雌球花近圆球形，有3枚轮生的珠鳞，胚珠3枚，生于珠鳞之间。球果近圆球形，肉质，直径6—10毫米，径6—9毫米，顶端有3条皱纹和三角状钝尖突起，熟时淡红褐色，被白粉或白粉脱落，顶稍开裂，有种子1—3粒；种子半月形，有3—4棱脊，顶端尖，近基部有3—4个树脂槽。



109. 刺　柏

产地及分布：为我国特有树种，产皖南山区，黄山垂直分布海拔可达1300米，各地也有栽培；分布台湾、江苏南部、浙江、福建西部、江西、湖北西部、湖南南部、陕西南部、甘肃东部、青海东北部、西藏南部、四川、云南、贵州等省区。

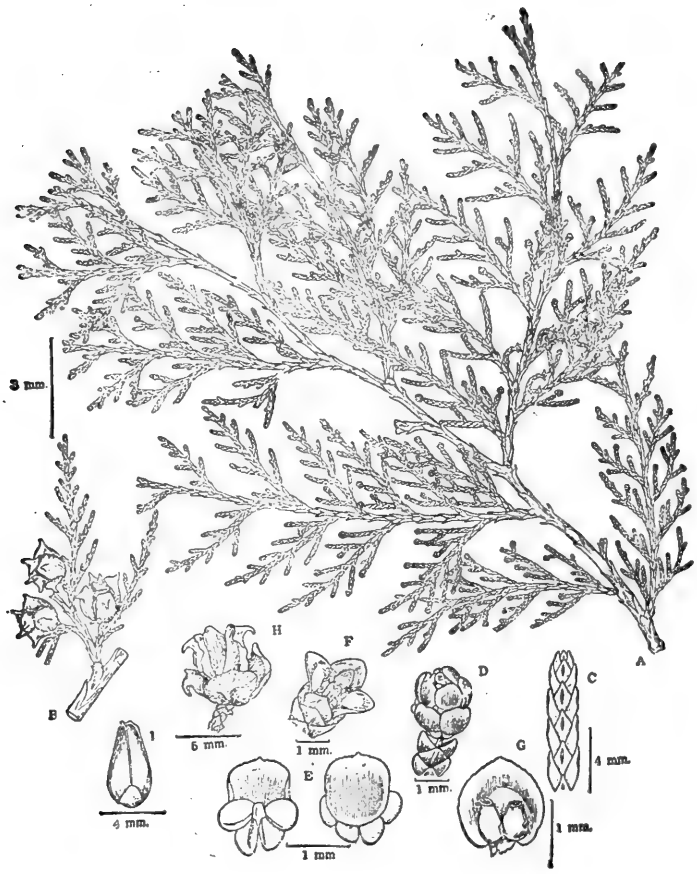
用途：1.用材：边材淡黄色，心材红褐色，结构细致，纹理通直，均匀，有香气，比重0.54，耐水湿，宜作船底、桥柱、桩木、工艺品、文具及家具等用材。

2.绿化观赏：叶常绿，小枝下垂，树形美观，为庭园观赏树种或作盆景。也可作水土保持的造林树种。

110.侧　柏　Platycladus orientalis (L.) Franco

地方名：扁柏（金寨、太平、广德），柏树（泗县、宣城）。

形态特征：常绿乔木，高达20米，胸径达1米，树干端直；树皮薄，浅灰褐色，纵裂成



110. 侧　　柏

长条状脱落；幼树树冠卵状尖塔形，老树则呈广圆形；生鳞叶的小枝细，向上直展或斜展，扁平，排成一平面，两面同型。叶鳞形，长1—3毫米，顶端微钝，小枝中央的叶露出部分呈倒卵状菱形或斜方形，背面中央有条状腺槽，两侧的叶船形，顶端微内曲，背部有钝脊，尖头下方有腺点。花单性，雌雄同株，生于小枝顶端；雄球花卵圆形，长约2毫米，黄色；雌球花近圆球形，径约2毫米，蓝绿色，被白粉。球果近卵圆形，长1.5—2.5厘米，成熟前近肉质，蓝绿色，被白粉，成熟后木质，开裂，红褐色；有4对种鳞，中间两对种鳞倒卵形或椭圆形，鳞背部顶端的下方有一向外弯曲尖头，上部一对种鳞窄长，近柱状，顶端有向上的尖头，下部一对种鳞极小，长达3毫米；顶端及基部一对种鳞内无种子，中部2对各有1—2种子；种子卵圆形或近椭圆形，长6—8毫米，顶端微尖，灰褐色或紫褐色，稍有棱脊，无翅或有极狭翅。花期3—4月，球果10月成熟。

产地及分布：滁县琅琊山、淮北萧县皇藏峪石灰岩山地有大面积的人工林，合肥、蚌埠、阜阳、宿县等地均有栽培，适生范围广，能适应干冷的气候，也能在暖湿气候条件下生长。在微碱性、中性、酸性土上，甚至含盐量0.2%的土上均能适应；分布几遍全国，多为人工林，河北兴隆、山西太行山、陕西渭河流域及云南澜沧江流域山谷中有天然林；朝鲜也有。

用途：1.药用：叶芳香，为健胃、清凉收敛药，治咯血、鼻血、肠出血、尿血、子宫出血及赤白带等症，又为利尿药；种子名柏子仁，为滋养强壮药，可补心脾、安神志、润燥结、养血脉，治惊悸恍惚、腰臂虚冷、大便秘结、慢性支气管炎等症。

2.用材：边材浅黄褐色，心材浅桔红褐色，有香味，富树脂，纹理斜而均匀，结构很细，易加工，耐腐力极强，油漆和胶粘性能良好，坚实耐用，可为建筑、造船、机械、家具、文具、雕刻、细木工等用。

3.脂肪油：种子出油率18%，可供制肥皂、油墨及作机械润滑油等用。

4.栲胶：树皮、木材、叶含鞣质，可提栲胶。

5.土农药：鲜球果加等量水捣汁，用于防治稻螟、棉蚜虫等。

6.芳香油：叶、木材含挥发油，提炼芳香油，可作仪器清洁剂。

7.绿化观赏：树姿优美，四季常青，耐修剪，为庭园绿化和绿篱树种，也是长江以北地区石灰岩山地造林树种。

采收及处理：枝叶四季都可采收，采收后晒干备用。球果及种子需在10月成熟时采下，并需贮藏于阴凉干燥处，遇高热则易泛油变色，受潮湿则易生虫变质。

化学成分：枝及叶含松柏苦素（pinipicrin）、侧柏酮（thujone）、槲皮甙（quercitrin）、小茴香酮（fenchone）、挥发油（主成分为*d*-α-蒎烯-倍半萜醇、丁香烯等）、鞣质、树脂。叶并含扁柏双黄酮（hinokiflavone）。木部含苧酸（thujic acid）γ-及β—苧侧素（γ及β-thujaplicin）、苧生烯（thujopsene）、雪松醇（cedrol，$C_{15}H_{26}O$）、姜黄醚（curcumenether，$C_{15}H_{22}O$）。种子含油22.17%。油中主要成分为*d*-α松油二环烃，含量约在50%以上，其它如丁香油烯，倍半萜烯醇类等。叶含挥发油0.6-1%。新鲜叶的粗制总黄酮含量为1.72%，还含鞣质、树脂、维生素C等。

加工方法：药用种仁，将球果晒干，去掉木质果鳞，簸去杂质，磨去种皮，即得柏子仁。

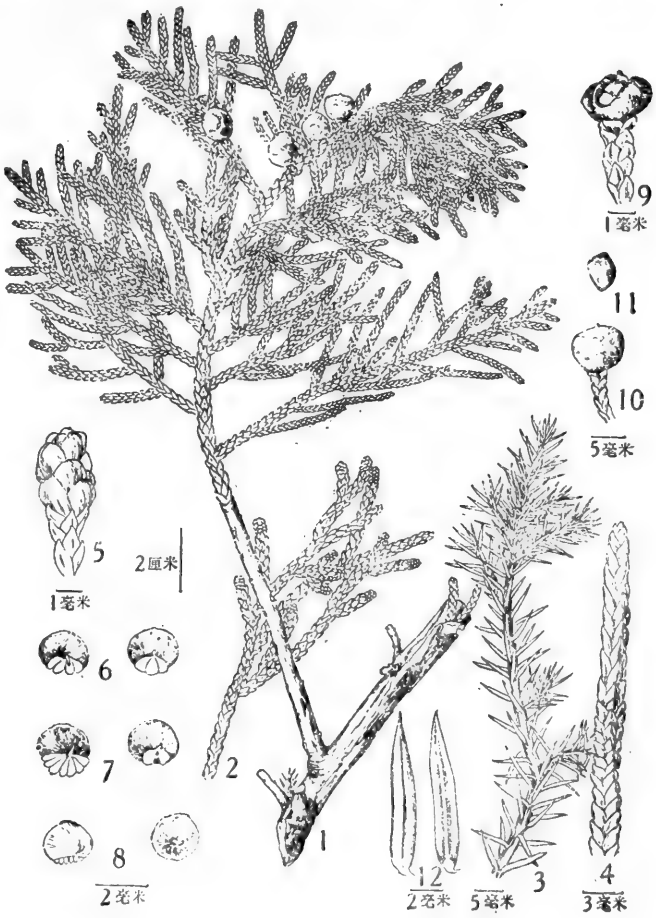
111.圆　柏

Sabina chinensis

（L.）Ant.

地方名：桧柏（歙县），刺柏树（广德、太平、滁县、金寨）。

形态特征：常绿乔木，高达20米，直径达1米以上；树皮灰褐色，纵裂成长条片脱落；幼树枝条向上斜展，树冠呈尖塔形，老树下部大枝平展，形成广圆形的树冠；小枝通常直或稍成弧状弯曲，生鳞叶的小枝近圆柱形；冬芽不显著。叶二型，刺叶生于幼树之上，壮龄树兼有刺叶与鳞叶，老龄树则全为鳞叶；刺叶3叶交互轮生，斜展疏松，披针形，顶端渐尖，长6—12毫米，表面微凹，有两条白色气孔带；鳞叶三叶轮生，直伸而紧密，近披针形，顶端微渐尖，长2.5—5毫米，背面近中部有椭圆形



111. 圆　柏

微凹的腺体。花单性，雌雄异株，少同株；雄球花黄色，椭圆形，长2.5—3.5毫米，雄蕊5—7对。球果近圆球形，径6—8毫米，种鳞合生，暗褐色，被白粉，有1—4种子；种子卵圆形，扁，顶端钝，有棱脊及少数树脂槽。花期3—4月，果熟于次年10月。

产地及分布：产本省南北各地，喜光树种，喜生于温凉、温暖气候及湿润的中性土、钙质土及微酸性土，常见栽培于园林内及村落附近；分布华北、华东、华南、西南及内蒙古等地；朝鲜、日本也有分布。

用途：1.用材：边材淡黄褐色，心材淡褐红色，有香气，坚韧细致，纹理通直，耐腐力强，可供装饰、雕刻及制作图版、铅笔杆等用；亦可作桩柱、枕木、桥梁等建筑材料。

2.绿化观赏：树形优美，树冠形如尖塔，四时常青，为普遍栽培的庭园观赏树种，亦可作盆景栽培；并可选为海拔1000公尺以下排水良好的山地造林树种，唯梨园附近不宜栽植，圆柏为梨锈病主要中间寄主。

3.脂肪油：种子榨油，为机器润滑剂。

4.药用：种子、枝、叶均入药，有祛风散寒、活血消肿、利尿等功能；种子有补益心脾、润肠通便功能，主治血虚、心悸、失眠、便秘，亦可治荨麻疹，肿毒硬结。

5.芳香油：树根、树干、枝叶可提取柏木脑的原料及柏木油。

化学成分：根及枝含树脂及挥发油，油中含雪松醇（cedrol）及蒎烯。心材含罗汉柏烯（thujopsene）、雪松醇、香芹酚(carvacrol)、麝香草氢醌（thymohydroquinone）、3-羟基麝香草氢醌 3，6-二羟基麝香草氢醌、诺脱卡素（nootkatin，$C_{15}H_{20}O_2$）、α-、β-欧侧柏酚（α-、β-thujaplicin）及雪松烯（cedrene）。叶含挥发油，油中主要成分为α—蒎烯，柠檬烯并含有二十九烷醇（ginnol或nonacosanol-(10)，$C_{29}H_{60}O$）及十一烯（10）-酸（1）（undecene-(10)-acid-(1)，$C_{11}H_{20}O_2$）。木材含挥发油，油中含雪松醇、雪松烯、β-欧侧柏酚及诺脱卡素。种子含脂肪油和甾醇。果实含赤霉素样物质（gibberellin-like substance）。

本种栽培变种很多，常见的有龙柏 cv. **Kaizuca**，枝条向上直展或向一方向旋转，形成圆柱状或柱状塔形树冠；鳞叶排列紧密，幼树时黄绿色，后呈翠绿色；球果蓝色，微被白粉。为庭园观赏树种。

58.罗汉松科 Podocarpaceae

常绿乔木或灌木。叶多为螺旋状排列，近对生或交互对生，条形至长圆形或鳞形。雌雄异株，稀同株；雄球花腋生或顶生，单生或簇生，雄蕊多数，螺旋状互生，每1雄蕊有2花药，花粉粒有气囊；雌球花顶生或腋生，珠鳞数个，部分、全部或仅顶端珠鳞有1倒生胚珠，胚珠为囊状或杯状套被所包围，稀无套被。种子圆球形或卵形，核果状或坚果状，全部或部分包于肉质或薄而干的假种皮中，苞片与轴愈合发育为肉质或非肉质的种托；子叶2，出土。

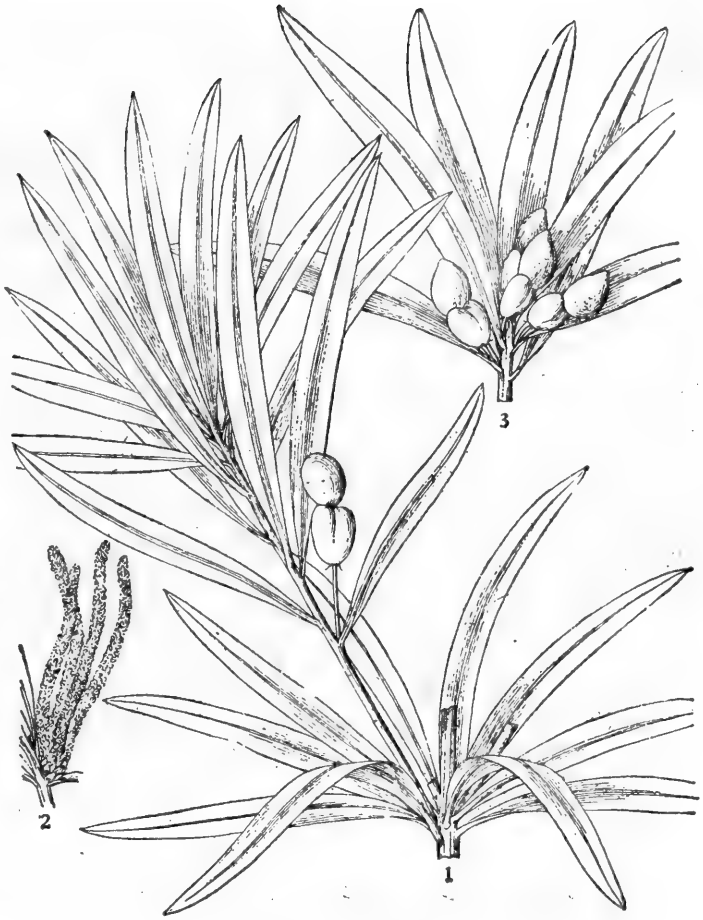
按《中植》有7属，130种，分布于热带、亚热带，少数分布南温带；我国有2属，14种，3变种，分布于长江流域以南各省区，本志收载1属，1种。

112.罗汉松 **Podocarpus macrophyllus** (Thunb.) D. Don

地方名：松树（休宁），罗汉松树（太平）。

形态特征：常绿乔木，高达20米；树皮灰色或灰褐色，浅纵裂成薄片状脱落；枝展开或斜展，密生。叶螺旋状着生，条状披针形，微弯，长7—12厘米，宽约7—10毫米，顶端尖，基部楔形，表面深绿色，中脉显著隆起，背面带白色，灰绿色或淡绿色。球花单性，雌雄异株；雄球花穗状、腋生，常3—5个簇生于极短的总梗上，长3—5厘米，基部有数枚三角状苞片；雌球花单生叶腋，有梗，基部具数苞片。种子核果状，卵圆形，径约1厘米，顶端圆，熟时肉质假种皮紫黑色，有白粉，种托肉质，圆柱形，红色或紫红色，种柄长1—1.5厘米。花期5月，种子9—10月。

产地及分布：本省各地有栽培；分布于长江以南各省区，多为栽培，野生树极少；日本也有分布。



112. 罗汉松

用途：1.绿化观赏：树形美观，常植于庭园中供观赏或制作盆景。

2.用材：木材淡白色，纹理通直，质坚硬，多油脂，能耐水湿，供建筑、家具、器具、文具、细木工等用。

3.药用：树皮能杀虫，治癣疥、内伤咳血、跌打损伤；种托味甘，能益心气；叶能止吐血、咯血。

化学成分：叶含尖叶土杉甾酮A(ponasterone A)、促脱皮甾酮(ecdysterone)、杉叶甾酮(makisterone)A、B、C、D、榧双黄酮(kayaflavone)、扁柏黄酮(hinokiflavone)、金松黄酮(sciadopitysin)及三种新的双黄酮：罗汉松黄酮A(podocarpusflavone A)，罗汉松黄酮B(podocarpusflavone B)，新侧柏黄酮(neocryptomerin)-7-甲醚。木部含土杉内酯A(inumakilactone A，$C_{18}H_{20}O_8$)、及一种分子式为$C_{20}H_{28}O_3$，熔点为237°—238°C的化合物。种子含尼其内酯C(ngilactone C)，土杉内酯A、土杉内酯B($C_{18}H_{18}O_7$)、土杉内酯C($C_{18}H_{22}O_9$)。树皮含鞣质、树脂及挥发油。心材含罗汉松酸(macrophyllic acid)、双联陶塔酚(podototarin)、陶塔酚(totarol)、半罗汉松酸(16-cardoxytotarol)。

本省尚有一种(变种)短叶罗汉松 var. maki Endl. 与本种极为相似，但它呈小乔

木或灌木状，小枝密，向上伸展。叶短而密生，亦向上伸展，长2—7厘米，宽3—7毫米，顶端钝。本省各地均有栽培，用途与罗汉松相似。

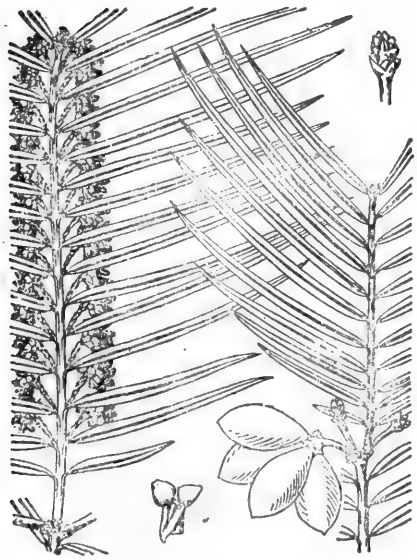
59.三尖杉科 Cephalotaxaceae

常绿乔木或灌木，髓心中部有树脂道；小枝对生，基部有宿存的芽鳞。叶条形或披针状条形，螺旋状着生，侧枝之叶基部扭转排成二列，两面中脉通常隆起，背面有二条宽的气孔带，维管束下方有1树脂道。雌雄异株，稀同株；雄球花6—11聚集成头状，单生于叶腋，有梗，基部有多数螺旋状排列苞片，每1雄球花基部有1卵圆形或三角形苞片；雄蕊4—16，花丝短，各有2—4(多数为3)花药；雌球花有长梗，生于小枝基部苞片腋部，长梗上部有几对交叉对生的苞片，每苞片的腋部着生2直立胚珠，胚珠生于珠托之上。种子核果状，稍扁，翌年成熟，完全被由珠托发育成的肉质假种皮所包，常数个（稀为1个）生于梗端微膨大的轴上，卵圆形、椭圆状卵形或倒卵形，顶端具突起的小尖头，基部苞片宿存，外种皮骨质，坚硬，内种皮薄膜质，有胚乳；子叶二枚，出土。

《按中植》有1属，9种，分布于东亚；我国有1属，7种，3变种；本志收载1属，2种。本科的木材细密，材质优良，供细木工、建筑等用；枝、根、种子等可提多种植物碱，对治白血病有一定疗效；为园林观赏树木。

113.三尖杉（附彩图） **Cephalotaxus fortunei Hook. f.**

地方名： 糖榧（歙县），桔木树、蚕榧（青阳、九华山），青榧（岳西）。



113. 三尖杉

形态特征：常绿乔木，高达10—20米；树皮红褐色，成不规则的片状剥落；小枝较细长，稍下垂；树冠广圆形；冬芽通常3枚顶生。叶排成二列，披针状条形，微弯，长4—13厘米，宽3.5—4.5毫米，上部渐窄，顶端有渐尖的长尖头，基部楔形或宽楔形，表面深绿色，中脉隆起，背面有白色气孔带，较绿色边带宽3—5倍，绿色中脉明显或微明显。球花雌雄异株，腋生；雄球花8—10聚生成头状，径约1厘米，生于枝上端叶腋内，总花梗较粗，通常长6—8毫米，基部及总花梗上部有18—24枚苞片，每一雄球花有6—16枚雄蕊，花药3；雌球花的胚珠3—8个发育成种子，总梗长1.5—2厘米。种子核果状，椭圆状卵形，长约2.5厘米，假种皮成熟时紫色或红紫色，顶端有小尖头，肉质，味甜，并含有树脂，外种皮坚硬，内种皮薄膜质。花期4月，种子次年10—11月成熟。

产地及分布：为我国特有种，产大别山区及皖南山区，散生于山谷溪旁阴湿的杂木

林内，垂直分布海拔200—900米；分布浙江、福建、江西、湖南、湖北、河南南部、甘肃南部、陕西南部、四川、云南、广东、广西等省区。

用途：1.绿化观赏：树姿优美，为优良的庭园观赏树种。

2.用材：木材黄褐色，纹理细致，比重0.59—0.77，坚韧而富有弹性，可作建筑、桥梁、舟车、扁担及农具等用材。

3.药用：种子可驱虫消积，治肺热咳嗽；嫩枝、茎皮可润肺、止咳，治咳嗽；叶、枝、种子、根可提取三尖杉总生物碱，对治淋巴肉瘤等有一定疗效。

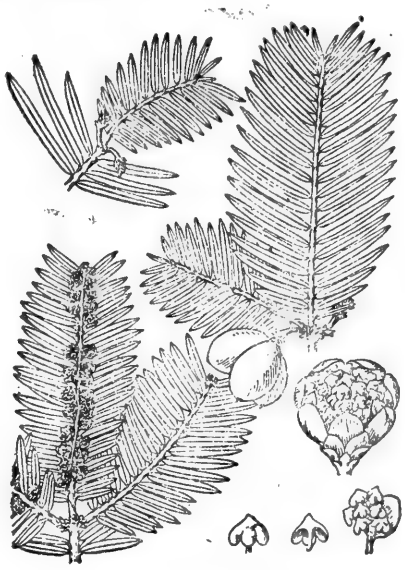
4.淀粉：外种皮可提取糖，亦可酿酒。

5.脂肪油：种仁可榨油，供工业用。

化学成分：三尖杉枝叶中总生物碱的含量为0.39%，从中可分离出三尖杉碱（cephalotaxine，$C_{18}H_{21}O_4N$），三尖杉酮碱（cephalotaxinone），乙酰三尖杉碱（acetycephalotaxine），脱甲基三尖杉碱（demethyl cephalotaxine），表三尖杉碱（epicephalotaxine），三尖杉酯碱（harringtonine，$C_{28}H_{37}O_9N$），高三尖杉酯碱（homoharringtonine）等几种单体生物碱，其中以三尖杉碱的含量最高，占总生物碱的50—54%，但据实验证明，三尖杉碱在三尖杉属植物所含的生物碱中，并不是主要的有效抗癌成分。此外，尚含内消旋肌醇（meso—inositol）及挥发油。

114.粗　榧　Cephalotaxus sinensis（Rehd. et Wils.）Li.

形态特征：常绿小乔木；树皮灰色或灰褐色，裂成薄片状脱落。叶条形，排列成两列，通常直，稀微弯，长2—5厘米，宽约3毫米，基部近圆形，几无柄，上部通常与中、下部等宽或微窄，顶端通常渐尖或微凸尖，表面深绿色，中脉明显，背面有2条白色气孔带，较绿色边带宽2—4倍。雄球花6—7聚生成头状，径约6毫米，总梗长约3毫米，基部及总梗上有多数苞片，雄球花卵圆形，基部有1枚苞片，雄蕊4—11枚，花丝短，花药2—4（多为3个）；雌球花由数对交互对生、腹面各有2胚珠的苞片组成。种子卵圆形、椭圆状卵形或近球形，长1.8—2.5厘米，顶端中央有一小尖头。花期3—4月，种子次年8—10月成熟。



114. 粗　榧

产地及分布：为我国特有树种，产皖南山区及大别山区，多生于海拔200—700米的花岗岩、页岩、砂岩及石灰岩山地；分布长江以南各省区及河南、陕西和甘肃等省。

用途：1.药用：叶、枝、种子、根可提取多种生物碱，对白血病及淋巴肉瘤等有一定疗效，还可驱虫和治肺热咳嗽；叶、树皮、根有驱风除湿效能，治风湿骨痛、肾病、便秘、痔疮等。

2.用材：木材坚实，可作农具及工艺品等用。

3.绿化观赏：树形美观，常绿，可作庭园观赏树种。

化学成分：从叶、枝提取出的生物碱，主要有：三尖杉碱（cephalotaxine，

$C_{18}H_{21}O_4N$）、台湾三尖杉碱（wilsonine）、C 3表-台湾三尖杉碱（C-3-epi-wilsonine）、羟基三尖碱（hydroxycephalotaxine）等。

60.红豆杉科 Taxaceae

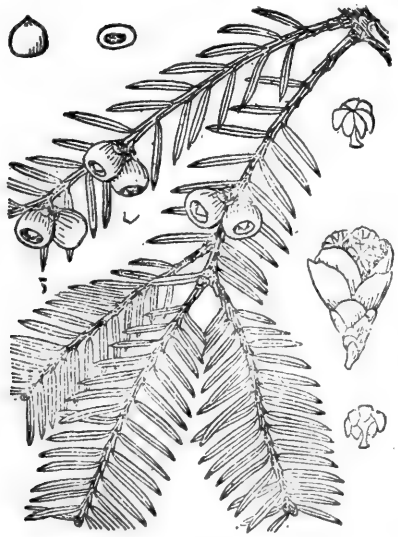
常绿乔木或灌木；芽鳞复瓦状排列或交叉对生。叶条形，螺旋状排列或交互对生，基部扭转排列成二列，背面中脉两侧各有一条白色、黄色或淡灰色气孔带，叶内有树脂道或无。花雌雄异株，少同株；雄球花单生叶腋或苞腋，或组成穗状花序集生于枝顶，圆球形或椭圆形，有雄蕊6—14枚，各有3—9花药，花粉粒无气囊；雌球花单生或成对生于叶腋或苞腋，基部具多数覆瓦状排列或交叉对生的苞片，胚珠1，直立，生于球花轴顶或侧生短轴顶端的苞腋，基部具辐射对称的盘状或漏头状珠托。种子呈核果状或浆果状，假种皮肉质，杯状、瓶状或全包种子；子叶2。

按《中植》5属，23种，其中4属分布于北半球，1属分布于南半球；我国有4属，12种，1变种及1栽培变种；本志收载2属，2种。

115.红豆杉 Taxus chinensis（Pilger）Rehd.

地方名：柏树（休宁），雪榧（歙县），野柏树（宣城）。

形态特征：常绿乔木，高达30米；树皮灰褐色、红褐色或暗褐色，裂成条片脱落；大枝展开，一年生枝绿色或黄绿色，秋季变成绿黄色或淡红褐色，二、三年生枝黄褐色、淡红褐色或灰褐色；冬芽黄褐色或淡褐色，有光泽，具覆瓦状排列的鳞片。叶排列成两列，条形，微弯或较直，长约1—3（多为1.5—2.2）厘米，宽2—4（多为3）毫米，上部微渐窄，顶端微急尖，表面浓绿色，干后成褐色，中肋稍隆起，叶背沿中脉两侧有两条宽灰绿色或黄绿色气孔带，绿色边带极窄，中脉带上密生均匀的微小乳头点，常与气孔带同色，稀色较浅。花单性，雌雄异株，均生于前年生枝之叶腋；雄球花淡黄色，有梗，雄蕊8—14枚，花药4—8（多为5—6）；雌球花几无梗，基部具覆瓦状排列的苞片，胚珠直立，单生于总花轴上部侧生短轴之顶端的苞腋。种子生于杯状红色肉质的假种皮中，间或生于近膜质盘状的种托（即未发育成肉质假种皮的珠托）之上，常呈卵圆形，稍扁，上部常具有2钝棱脊，长5—7毫米，径3.5—5毫米，顶端有短钝头，种脐近圆形。花期4—5月，种子成熟期8—10月。



115. 红豆杉

产地及分布：为我国特有种，产黄山山区，常生于海拔1000米以上的山地；分布甘肃南部、陕西南部、四川、云南东北部及东南部、贵州西部、湖南东北部、湖北西部、广西北部和浙江北部。

用途：1.用材：心材桔红色，边材淡黄色，材质坚硬，纹理直，结构细，比重0.55—0.76，不易开裂，极耐水湿，宜作水利工程用材，亦可供建筑、车辆及制作器具等用。

2.绿化观赏：树形端直，枝叶浓密，苍翠色，凌冬不凋，可作庭园观赏树种。

3.脂肪油：种仁含油率60%以上，供制造肥皂及作润滑油用；外皮（假种皮）味甜可食。

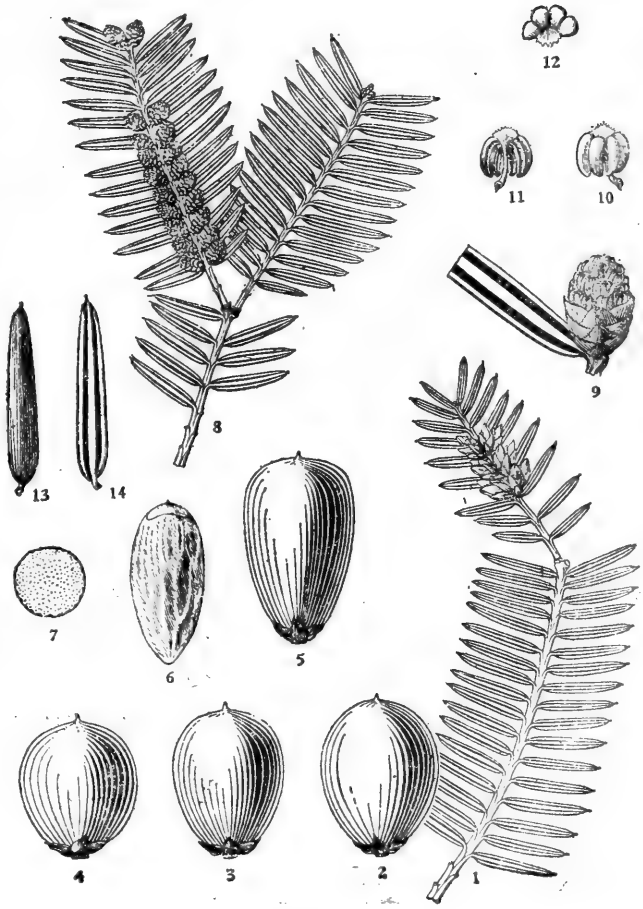
4.药用：种子可入药，有驱蛔虫、消积食作用。

本省尚产一种南方红豆杉 **Taxus chinensis** (Pilger) Rehd. var. **mairei** (Lemée et Lévl.) Cheng et L. K. Fu 与本种极为相似，但叶常较宽长，多呈弯镰状，通常长2—3.5厘米，宽3—4.5毫米，上部渐狭或微狭，顶端渐尖，边缘不卷曲，背面中脉带的色泽与气孔带不同，气孔带的绿色边带较宽，中脉带上无乳头点，或与气孔带相邻的中脉带两边有1至数行或呈片状分布的乳头点。种子通常较大，微扁，多呈倒卵圆形，长7—8毫米，径5毫米，种脐常呈椭圆形。产皖南山区，多生于山麓、沟边，垂直分布于海拔200—700米。用途同红豆杉。

116. 榧　　树　Torreya grandis Fort. ex Lindl.

地方名：榧子树、香榧（歙县、广德、金寨），野柏树（宣城）。

形态特征：常绿乔木，高10—25米；树皮灰褐色，不规则纵裂；小枝近对生或轮生，开展，一年生枝绿色，二、三年生枝暗黄绿色或灰褐色。叶条形，长1.1—2.5厘米，宽2.5—3.5毫米，顶端急尖，有刺状短尖头，坚硬，基部圆形或微圆，表面光绿色，有光泽，无隆起的中脉，背面淡绿色，中脉两侧有二凹下黄白色气孔带，与中脉带等宽，绿色边带与气孔带等宽或稍宽。球花雌雄异株；雄球花单生叶腋，圆柱状，长约8毫米，雄蕊多数，各有4个花药；雌球花对生于叶腋，每一雌球花具2对交叉对生的苞片和1枚侧生的苞片，胚珠1，直立，生于漏斗状珠托上，受精后珠托增大发育成肉质假种皮。种子第二年秋季成熟，核果状，全包于肉质假种皮中，卵圆形或长椭圆形，长2—4厘米，径1.5—2.5厘米，熟时假种皮淡紫色，有白粉，顶端微凸，胚乳微皱。花期4—5月，种熟期次年9—10月。



116. 榧　　树

产地及分布：为我国特有树种，主产皖南山区，大别山区也有零星分布，喜光性中等，适宜于群山环峙、温暖多雨和排水良好的肥沃深厚的沙壤土，常和杉木、马尾松、金钱松混

生，在村落附近或园林中常见栽培；分布江苏南部、浙江、福建北部、西至湖南西南部及贵州松桃等地。

榧树栽培历史悠久，栽培品种很多，皖南的寸金榧，浙江的羊角榧、圆榧等较为著名。

用途：1.果品：种子为著名干果—香榧，是本省土特产之一，炒熟后松脆可口，营养丰富，具有特殊香味，我省年产约20余万斤，畅销国内外。

2.脂肪油：种子（香榧）榨出油，色淡黄，有香味，是著名的食用油之一。

3.用材：边材白色，心材黄色，纹理直，结构细，硬度适中，具弹性，有香气，不反翘，不开裂，耐水湿，比重0.56，为水底工程、造船、桥梁、建筑及其他工业用的良材。

4.药用：种子入药，为治痔漏及杀虫药，并有助消化、止咳润肺及滑肠之功效，主治积腹痛、小儿疳积、燥咳、便秘、痔疮等症；根皮可治风湿肿痛；我省阜阳县卫生部门用香榧合剂试治钩虫病有效。榧花据《别录》载："主水气，去赤虫。"。

5.绿化观赏：树姿优美，细叶婆娑，终年不凋，寿命甚长，为良好的园林观赏树种和水土保持树种。

采收及处理："处暑"至"白露"时节采收。采收期以假种皮开裂、少数种子已落下时为标准。采收时须上树采摘，因树上有二代籽，应小心谨慎，不可伤及幼籽和新梢。有条件的地区也可将地下杂草除去，铲平土地，待籽实充分成熟，自行落下，收集即可。食用榧的处理，即将摘来的种子，堆放在晒坪上，堆高约50厘米，上盖一层稻草，常浇水，使假种皮腐烂（约7—10天），然后剥除假种皮，再堆放10天左右（仁衣由紫转为深褐），用清水洗净，晒干，至重量减少15%时，即为干燥适度，可贮藏与加工。贮在通风的容器中，放在通风干燥处，避免日光直射。

化学成分：种子含脂肪油41.89%，蛋白质10%，碳水化合物28%，其他16.11%。树皮含鞣质3.7—6.1%。假种皮含柠檬醛1.43%，芳樟脂1.7%。

香榧是我国特有的经济树种，著名的干果，也是良好的木本油料树种，兼有用材林、绿化观赏等多种用途，在皖南山区应积极发展。

本省引种栽培的日本榧树 **Torreya nucifera** (L.) Sieb. et Zucc. 供庭园观赏，生长缓慢。

形态特征：乔木，在原产地高达25米，胸径90厘米；树皮灰褐色或淡褐红色，幼树平滑，老则裂成鳞状薄片脱落；1年生小枝绿色，2年生枝绿色或淡红褐色，3—4年生枝红褐色或微带紫色，有光泽。叶条形，长1.4—3.3（多2—3）厘米，宽2.5—3毫米，顶端有凸起的刺状长尖头，表面微拱圆，无明显的中脉和纵槽，背面气孔带黄白色或淡黄褐色，较绿色中脉带稍狭或等宽。种子椭圆状倒卵圆形，熟时假种皮紫褐色，长2.5—3.2厘米，径1.3—1.7厘米，胚乳微内皱。花期4—5月，种子翌年10月成熟。

原产日本；本省及青岛、南京、上海、杭州等地引种栽培。

种子炒熟可食，又可榨油，供食用及润发用，品质优良；木材性质略与榧树相同，可供建筑、造船、桥梁、水底工程等用。

七、被子植物　Angiosperms

乔木、灌木、藤本或草本，次生木质部中具导管，稀无导管而具管胞。花两性或单性，通常具有花被；胚珠包于子房内；无藏卵器，胚乳发生于受精之后。

最早的种子植物化石发现于中生代侏罗纪，至白垩纪末期及第三纪，繁衍极盛，自第三纪至今，演化发展，种类繁多，为现代最占优势的植物类群。

被子植物分双子叶植物纲与单子叶植物纲两大类，413科，约25万种，广布于世界各地；我国约有251科，约25000种，其中木本植物占三分之一弱，乔木树种约2000种，优良经济树种在1000种以上，广泛分布于山地、平原、沙漠、湖泊、河川中，少数还可生活于海水中。它对于人类有非常重要的意义，我们日常生活中的衣、食、住、行所需之物及医药卫生所需之原料，大都取自于被子植物。

第一纲　双子叶植物纲　Dicotyledoneae

乔木、灌木或草本，亦有藤本；茎有排列成管状的维管束（胡椒科、毛茛科的某些属例外），具形成层，能产生次生韧皮部和次生木质部。叶典型者常有叶柄，大都有托叶而无叶鞘，单叶，或羽状、掌状复叶，具网状脉。花通常5基数或4基数。种子胚具2子叶，出土而形成植物最先的绿叶，间有不出土而存于种子内作为营养物质的贮藏器官，极少有多子叶或萎缩而仅具1子叶者。

本纲分2亚纲，344科，约有20多万种；我国204科，约2万种，其中木本植物约8000种，乔木树种约2000种。其中有用材、纤维、鞣质、药用、淀粉、蔬菜、芳香油、饲料、土农药树脂树胶、绿化观赏、绿肥、环境保护、油脂、果品等多种经济植物。

双子叶植物纲二亚纲检索表：

1、花瓣分离或缺少……离瓣花被亚纲 Choripetalae（原始花被亚纲 Archichlamydeae）
1、花瓣通常连合，但鹿蹄草科分离……合瓣花被亚纲 Synpetalae（后生花被亚纲 Metachlamydeae）

第一亚纲　离瓣花被亚纲　Choripetalae
（原始花被亚纲　Archichlamydeae）

61．三白草科　Saururaceae

多年生草本；茎直立或匍匐状，具明显的节。单叶互生；托叶贴生在叶柄上。花两性，

密聚成穗状或总状花序，总苞有或无，苞片显著；无花被；雄蕊3—8，花药2室，纵裂；子房上位，由3—4心皮组成，离生或合生，如为离生心皮，则每心皮有胚珠2—4颗，如为合生心皮，则子房1室而具侧膜胎座，在每一胎座上有胚珠6—8颗或多数，花柱离生。果为分果爿或蒴果顶端开裂。

按《中植》有4属约7种，分布于亚洲东部和北美洲，我国有3属4种，主要分布于中部以南各省区；本省有2属、2种。主要作药用。

117.蕺菜 Houttuynia cordata Thunb.

地方名：鱼腥草（全省通称），嗅耳朵（歙县）。

117. 蕺 菜

形态特征：多年生草本，高15—60厘米，有时可达1米；茎下部伏地，生根，上部直立；有腥臭味。单叶互生，卵形或阔卵形，长4—10厘米，宽3—6厘米，顶端短渐尖，基部心形，全缘，有细腺点，表面暗绿色，背面常呈紫红色，两面除叶脉被毛外，余均无毛，叶脉5—7条，全部基出或最内一对离基约5毫米从中脉发出；叶柄长1—3.5厘米；托叶膜质，顶端钝，下部与叶柄合生成5—20毫米的鞘状，常有缘毛，基部扩大，略抱茎。花小，聚集成顶生或与叶对生的穗状花序，长约2厘米，径约5—6毫米；总梗长1.5—3厘米，无毛；花序基部具4片花瓣状白色总苞片，长圆形或倒卵形，长10—15毫米，宽5—7毫米，密生腺点；花被缺，仅有1小苞片呈披针形；雄蕊3枚，长2.5毫米，花丝下部与子房合生；雌蕊卵形，由3个下部合生的心皮组成，子房上位，1室，柱头3裂。蒴果近球形，顶端开裂。花期5—7月，果期7—10月。

产地及分布：主产于大别山区及皖南地区，喜生于湿地及水边；分布于我国中部、东南至西南部各省区，东至台湾，西南至云南、西藏，北达陕西、甘肃；亚洲东部和东南部广布。

用途：1、药用：茎叶入药，有清热解毒、利尿之效；主治疔疮、肠炎、痢疾、肾炎水肿、乳腺炎、中耳炎、感冒咳嗽、痈疽、痔疮、脱肛，并可治毒蛇咬伤等，已制成的鱼腥草针剂，治疗效果显著。滁县民间用全草医治眼翳有效。

2.土农药：全草浸液，能防治棉蚜、青虫等，效果较好。

3.蔬菜：嫩根茎可食，作蔬菜或调味品。

4.饲料：全草为良好的猪饲料。

采收及处理：药用者于9—10月间将植株挖出，去根，洗净，用热水浸泡数分钟，捞出晒干，也有未经浸泡而直接晒干的。

化学成分：全草含挥发油约0.05%，油中含甲基正壬基酮（methyl-n nonyl-ketone，$C_{11}H_{22}O$）、香叶烯（即月桂烯 myrcene $C_{10}H_{16}$）、癸酸（capric acid，$C_9H_{19}COOH$）、癸醛（caprinaldehyde，$C_9H_{19}CHO$）、月桂醛（laurinaldehyde，$C_{11}H_{23}CHO$），另含刺激性蕺菜碱（cordarine）。此外，尚含钾盐。特异的腥臭气是由于癸酰-乙醛（decanoyl acetaldehyde）及月桂醛的存在。其癸酰乙醛的亚硫酸氢钠加成物为鱼腥草素。叶含槲皮甙（quercitin，$C_{21}H_{20}O_{11}$）及无机成分、氯酸钾、硫酸钾。花穗及果穗含异槲皮甙（isoquercitin，$C_{21}H_{20}O_{12}$）。

118. 三白草

118. 三白草 Saururus chinensis（Lour.）Baill.

地方名：望水白（广德），翻白眼（灵璧），一白二白（金寨）。

形特态征：多年生草本，高40—100厘米；具根状茎；茎粗状，有纵长粗棱和沟槽，下部伏地，常带白色，上部直立，绿色。叶纸质，密生腺点，阔卵形至卵状披针形，长10—20厘米，宽5—10厘米，顶端短尖或渐尖，基部心形或斜心形，两面均无毛，上部的叶较小，茎顶端的2—3叶于花期常为白色，呈花瓣状，叶脉5—7条，均自基部发出，网状脉明显；叶柄长1—3厘米，无毛，基部与托叶合生成鞘状，略抱茎。花小，白色，聚集成与叶对生或兼有顶生的总状花序，长12—20厘米；总花梗长3—4.5厘米，无毛，但花序轴密被短柔毛；无总苞片；苞片近匙形，上部圆，无毛或有疏缘毛，下部条形，被柔毛，且贴生于花梗上；雄蕊6枚，花药长圆形，纵裂，花丝比花药略长；雌蕊由3—4心皮所组成，分离或基部合生，子房上位，每心皮有胚珠2—4颗，花柱4，离生，内向具柱头面。果近球形，直径约3毫米，表面多疣状凸起。花期4—6月。

产地及分布：产全省各地，多生于溪沟边和山坡阴湿处；分布河北、山东、河南和长江流域以南各省区。

用途：1.药用：全草入药，有消肿、解毒、利尿功效，能治肾炎、脚气、水肿及营养性

水肿、尿路感染和结石，花枝煎水服治热淋、亏淋及利小便；叶捣烂与陈梅和匀涂溃烂处，有去腐生肌之效，外敷治毒疮、皮肤湿疹及毒蛇咬伤；还可做兽药，治牛痢疾、牛便秘等。

2.饲料：全株可作猪的饲料，也可作绿肥。

3.绿化观赏：茎顶端常有2—3片叶变色，颇美丽，可栽培于庭园供观赏。

采收及处理：茎叶于6—8月采收，采后去根，置于热水中浸泡数分钟后捞出晒干。根状茎四季采挖。

化学成份：全草含挥发油，油中主成份为甲基正壬酮。茎含水解鞣质1.722%。叶含槲皮素、槲皮甙（quercitrin）、异槲皮甙（isoquercitrin）、萹蓄甙（avicularin）、金丝桃甙（hyperin，$C_{21}H_{20}O_{12}$）、芸香甙和可水解鞣质0.544%。

62、金粟兰科 Chloranthaceae

多年生草本或灌木，稀小乔木，常具香味；茎具节。单叶对生，具羽状脉，边缘有锯齿；叶柄基部常合生成鞘状；托叶呈鳞片状。穗状、圆锥状或头状花序，顶生或腋生，常多分枝；花两性，稀单性；无花被，或有时在雌花中有浅杯状3齿裂花被（萼管）；两性花具雄蕊1—3枚，着生于子房一侧，花丝不明显，药隔发达，2室，稀1室，纵裂；雌蕊1枚，由1心皮组成，子房下位，1室，含1颗下垂的直生胚珠，花柱短或无；单性花其雄花多数，雄蕊1枚；雌花少数，有与子房贴生的3齿萼状花被。核果卵形或球形，外果皮多少肉质，内果皮硬；种子胚乳丰富。

按《中植》5属，约70种，分布于热带和亚热带地区；我国有3属，16种和5变种；本省有2属，约9种；本志收载2属，6种。本科植物主要供药用和提取芳香油或供观赏。

119. 丝穗金粟兰

119.丝穗金粟兰 Chloranthus fortunei (A. Cray) Solms.-Laub.

形特态征：多年生草本，高15—40厘米，无毛；根状茎粗短，密生多数细长须根；茎直立，单生或数个丛生，下部节上对生2片鳞状叶。叶对生，常4片集生茎端，纸质，宽椭圆形、长椭圆形或倒卵形，长5—11厘米，宽3—7厘米，顶端短尖，基部宽楔形，边缘有细圆锯齿或粗锯齿，齿端有1腺体，近基部全缘，嫩叶背面密生细小腺点，老叶则不明显，侧脉4—6对，网脉明显；叶柄长1—1.5厘米；鳞状叶三角形；托叶条裂成钻形。穗状花序单一，顶生，连总花梗长4—6厘米；苞片倒卵形，常2—3齿裂；花两性，白色，无花被，具有香气；雄蕊3，基部合生，着生于子房上部外侧，中央药隔具1个2室的花药，两侧药隔各具1个1室的花药，药隔延伸成丝状，白色，长1—1.9厘米，药室在花隔的基部；子房倒卵形，1室，无花柱，有粗柱头。小核果，淡黄绿色，有纵条纹，长约3毫米，近无梗。花期4—5月，果期5—6月。

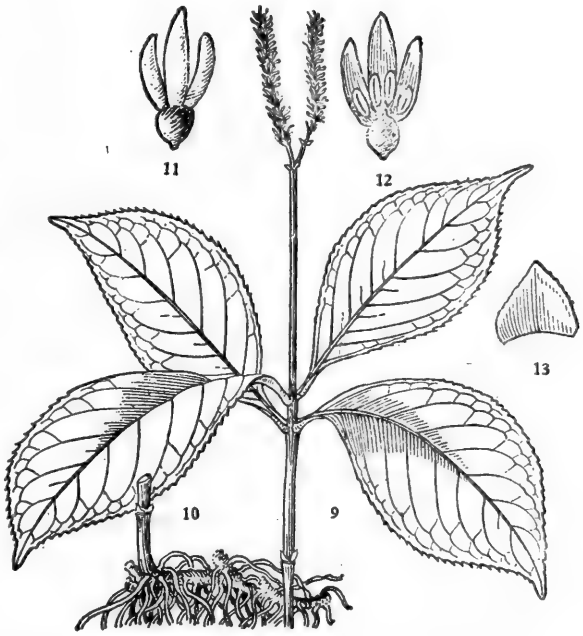
产地及分布：产皖南广德、歙县、祁门等县，生于阴湿草丛中或林下；分布华东及湖北、湖南、广东、广西、四川等省区。

用途：全草入药，有小毒，能抗菌、散瘀、活血、驱风湿气，治风湿痹痛，痢疾、腹泻、胃痛、咳嗽、干血痨、跌打损伤、疮疔肿毒；花可提制芳香油和珠兰浸膏。

120. 宽叶金粟兰 Chloranthus henryi Hemsl.

地方名：小叶四对叶（歙县）。

形态特征：多年生草本，高达40—60厘米；根状茎粗状，黑褐色，具多数细长的棕色须根；茎直立，单生或数个丛生，有6—7个明显的节，节间长0.5—3厘米，下部节上生一对鳞片状叶。叶对生，常4片生于茎上部，纸质，卵形、椭圆形或倒卵形，长达9—18厘米，宽5—9厘米，顶端渐尖，基部楔形或宽楔形，边缘有锯齿，齿端有1腺体，叶背中脉和侧脉有鳞屑状毛，叶脉6—8对；叶柄长0.5—1.2厘米；鳞状叶卵状三角形，膜质；托叶小，钻形。穗状花序顶生，通常两歧分枝或总状分枝，连总花梗长10—16厘米，总花梗长5—8厘米；苞片通常宽卵状三角形或近半圆形；花两性，白色，无花被；雄蕊3枚，近条形，基部几分离，仅内侧稍相连，中央药隔长3毫米，有1个2室的花药，两侧药隔稍短，各有1个1室的花药，药室在药隔的基部；雌蕊1枚，子房卵形，无花柱，柱头近头状。核果球形，长约3毫米，具短梗。花期4—6月，果期7—8月。



120. 宽叶金粟兰

产地及分布：产歙县、祁门、休宁等地，生长于阴湿林下或溪边；分布陕西、甘肃、浙江、福建、江西、湖南、湖北、广东、广西、贵州、四川等省区。

用途：根及全草入药，有祛风、除湿、活血、散瘀之效，治腹痛、痛经、风寒咳嗽、风湿骨痛、闭经；外用治跌打损伤、瘀血肿痛、毒蛇咬伤。

121. 多穗金粟兰

121. 多穗金粟兰 Chloranthus multistachys Pei

形态特征：多年生草本，高16—50厘米；根状茎粗壮，生多数细长须根；茎直立，单生，下部节上生一对鳞片叶。叶对生，通常4片，坚纸质，椭圆形至宽椭圆形、卵状椭圆形或宽卵形，长10—20厘米，宽6—11厘米，顶端渐尖，基部宽楔形至圆形，边缘具粗锯齿或圆锯齿，齿端有一腺体，表面亮绿色，背面沿叶脉有鳞屑状毛，有时两面具小腺点，侧脉6—8对，网脉明显；叶柄长8—20毫米。穗状花序多条，粗壮，顶生和腋生，单一或分枝，连总花梗长4—11厘米；苞片宽卵形或近半圆形；花小，白色，排列稀疏；雄蕊1—3枚，着生于子房上部外侧，若为1个雄蕊则花药卵形，2室，若为3（—2）个雄蕊时，则中央花药2室，而侧生花药1室，且远比中央的小，药隔与药室等长或稍长，稀短于药室；子房卵形，无花柱，柱头截平。核果球形，绿色，长2.5—3毫米，具长1—2毫米的梗，表面有小腺点。花期5—7月，果期8—10月。

产地及分布：产皖南山区，生于林下或溪沟旁；分布于河南、陕西、甘肃、江苏、浙江、福建、江西、湖南、湖北、广东、广西、贵州、四川等省区。

用途：根及根状茎供药用，能祛湿散寒、理气活血、散瘀解毒。但有小毒，用之宜慎。

122. 及　已

122.及已　Chloranthus serratus（Thunb.）Roem. et Schult.

地方名：四叶一枝花、四叶对（黄山）。

形态特征：多年生草本，高15—30厘米；根状茎横生，粗短，直径约3毫米，生多数土黄色须根；茎直立，单生或数个丛生，圆形，通常不分枝，无毛，光滑，紫褐色，节显著，下部节上对生2片鳞状叶。叶对生，4—6片集生茎端，纸质，椭圆形、倒卵形或卵状披针形，长7—15厘米，宽3—6厘米，顶端渐窄成长尖，基部楔形，边缘具锐而尖的锯齿，齿端有1腺体，两面无毛，侧脉6—8对；叶柄长8—25毫米；鳞状叶膜质，三角形；托叶小。穗状花序顶生，偶有腋生，单1或2—3分枝；总花梗长1—3.5厘米；苞片三角形或近半圆形，通常顶端有数齿裂；花小，白色，两性，无花被；雄蕊3枚，药隔下部合生，着生于子房上部外侧，中央药隔有1个2室的花药，两侧药隔各有1个1室的花药，花隔长圆形，3药隔相抱，中央药隔内弯，长2—3毫米；子房卵形，1室，1胚珠，无花柱，柱头粗短。核果近球形或梨形，长约2毫米，绿色。花期4—5月，果期6—8月。

产地及分布：产皖南歙县、休宁、祁门等地，多生于山地林下湿润处和山谷溪边草丛中；分布江苏、湖北、湖南、浙江、江西、福建、广东、广西及四川等省区。

用途：全草供药用，能抗菌消炎、止咳化痰、舒筋活络、祛风镇痛、解毒消肿，主治各种疮毒、跌打损伤、风湿腰腿疼、头疮、白秃、风瘙、皮肤瘙痒及毒蛇咬伤等，有毒，内服慎用；还可治牛马生疮；根可提取芳香油；全草可作土农药。

采收：全草5—7月采收。挖全草洗净，晒干或将根部砍下，分别晒干。

123.金粟兰　Chloranthus spicatus（Thunb.）Makino

地方名：珠兰、珠兰花（全省通称）。

形态特征：半灌木，直立或稍伏地，高30—90厘米；茎圆柱形，绿色，节明显，无毛。叶对生，厚纸质，椭圆形或倒卵状椭圆形，长4－10厘米，宽3—5厘米，顶端急尖或钝，基部楔形，边缘有圆齿状锯齿，齿端有1腺体，表面深绿色，光亮，背面淡黄绿色，侧脉6—8对，两面稍突起；叶柄长8—18毫米。穗状花序排列成圆锥花序状，常顶生，少有腋生；苞片三角形；花两性，黄绿色，小形，极芳香，无花被；雄蕊3枚，药隔合生成一卵状体，上部3浅裂，中央裂片较大，有时末端又浅3裂，有1个2室的花药，两侧裂片较小，各有1个1室的花药；子房上位，倒卵形，1室，有下垂直生胚珠1颗。花期4—7月，果熟期8—9月。

123. 金粟兰

产地及分布：本种在我省多系盆栽植物，并在温室中过冬；分布于云南、四川、贵州、福建、广东等省区；日本也有栽培。

用途：1.芳香油：为优良的香料植物，花、叶及根茎可提芳香油（含量0.66％）；鲜花常用于熏茶叶，歙县所产珠兰花茶，驰名省内外。

2.药用：茎、叶入药，治风湿痛疼、跌打损伤、癫痫、刀伤出血，根捣碎可敷疔疮。有小毒，内服宜慎。

3.绿化观赏：花芳香，常作盆景，供观赏。

金粟兰属 Chloranthus Swartz在我省皖南山区尚分布有安徽金粟兰，为药用。主要特征见检索表：

1.半灌木；茎分枝；叶常多对，不集生茎顶！药隔合生成一卵状体，上部3裂或5裂……金粟兰 C. spicatus（Thunb.）Makino

1.多年生草本；茎通常不分枝；叶通常4片（稀6—10片）集生茎顶或上部；药隔不合生成卵状体。

2.花药具显著突出的条形药隔，药隔比药室长5倍以上……丝穗金粟兰 C. fortunei（A. Gray）Solms-Laub.

2.花药具较短的花隔，药隔与药室等长或为药室的1—3倍。

3.叶背面无毛。

4.雄蕊1枚，花隔顶端不突出，与药室几等长……安徽金粟兰 C. anhuiensis K. F. Wu.

4.雄蕊3枚，药隔比药室长……及已 C. serratus（Thunb.）Roem. et Schult.

3.叶背面脉上有毛。

5.穗状花序多条（偶1条）腋生或顶生；雄蕊1—3枚，药隔小，与药室等长或略大；果表面有小腺点……多穗金粟兰 C. multistachys Pei

5.穗状花序单一，两歧或总状分枝，顶生；雄蕊3枚，药隔长为药室的1—2倍……宽叶金粟兰 C. henryi Hemsl.

124.**草珊瑚** Sarcandra glabra (Thunb.) Nakai

形态特征：常绿半灌木，高50—120厘米；木质部无导管，茎与枝均有膨大的节，无毛。叶对生，常多对，草质，椭圆形、卵形至卵状披针形，长6—17厘米，宽2—6厘米，顶端渐尖，基部尖或楔形，边缘具粗锐锯齿，齿尖有一腺体，两面均无毛；叶柄长0.5—1.5厘米，基部合生成鞘状；托叶钻形。穗状花序顶生，通常分枝，多少成圆锥花序状，连总花梗长1.5—4厘米；苞片三角形；花黄绿色；雄蕊1枚，肉质，棒状至圆柱状，花药2室，生于药隔上部之两侧；子房球形或卵形，含1颗下垂的直生胚珠，无花柱，柱头近头状。核果球形，直径3—4毫米，熟时亮红色。花期6月，果期8—10月。

124. 草珊瑚

产地及分布：产皖南山区，生于山坡、沟谷林下荫湿处；分布于浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、湖南、四川、贵州和云南等省区；朝鲜、日本、马来西亚、菲律宾、越南、柬埔寨、印度、斯里兰卡也有。

用途：1.药用：全株供药用，能清热解毒、祛风活血、消肿止痛、抗菌消炎，主治流行性感冒、流行性乙型脑炎、肺炎、阑尾炎、跌打损伤、风湿关节痛、闭经、创口感染、菌痢等。近年来还用以治疗胰腺癌、胃癌、直肠癌、肝癌、食管癌等恶性肿瘤，有缓解、缩小肿块、延长寿命、改善自觉症状等功效，无副作用。

2.芳香油：植物体可提取芳香油。

化学成份：叶含香豆酮、内酯、黄酮甙、氰甙、挥发油及鞣酸。果实含蹄纹天竺素鼠李糖甙（pelargonidin 3 rhamnosylglucoside）。

63. 杨柳科 Salicaceae

落叶乔木或灌木；单叶互生，稀对生，有托叶，通常早落。花单性，雌雄异株，排成葇荑花序，常先叶开放；无花被，每一花有一苞片，具腺体或花盘；雄蕊2至多数，花药2室，纵裂，花丝分离或基部稍结合；雌花子房无柄或有柄，雌蕊由2—4(5)心皮合成，子房1室，侧膜胎座，柱头2—4裂；胚珠多数。蒴果2—4(5)瓣裂；种子细小，基部有白色丝状长毛，无胚乳，成熟后易失去发芽力。

按《中植》有3属，约620余种，分布于寒温带、温带和亚热带；我国有3属，约320种；本省有2属，20余种，并有变种；本志收载2属，11种，1变种。

本科植物木材轻软，用途多种，为我国北方重要防护林、用材林及绿化树种，也是本省淮河以北地区重要速生造林树种；树皮可提栲胶；早春开花，可作蜜源植物；有的种类枝条可编织多种手工艺品；不少种类能吸收有害气体，为抗污染树种。

125.**响叶杨** Populus adenopoda Maxim.

地方名：山桑（歙县），山野杨（岳西），水杨柳（霍山）。

形态特征：落叶乔木，高15—30米；树冠卵形；树皮深灰色，纵裂；老枝深灰色，无毛，嫩枝棕色，有柔毛；冬芽圆锥形，无毛，有粘质。单叶互生，长枝的叶卵形，长7—15厘米，顶端渐尖，基部截形或近心形，边缘具圆锯齿，内弯，齿端有腺体，表面淡绿色，有柔毛，叶缘不透明；短枝的叶较小，卵形或卵圆形，长5—8厘米，宽4—6厘米；叶柄侧扁，长2—7厘米，带紫红色，顶端具2显著腺体；托叶条形，长2—2.5厘米，早落。葇荑花序下垂；雄花序长6—10厘米，雄蕊7—9，苞片边缘有长睫毛，顶端有不规则缺裂；雌花序长5—6厘米，花轴密生短柔毛，子房长卵形，柱头4裂。蒴果卵圆形，2裂，有短梗。花期4月。

125. 响叶杨

产地及分布：产江淮丘陵、大别山区、皖南山区，散生于海拔900米以下的落叶阔叶林中或沟边、村落附近，平原地区有栽培；分布陕西、河南及华东、华中、西南各省区。

用途：1.用材：材质纹理清楚，较轻软，供建筑、器具和制火柴杆、牙签等用。

2.绿化观赏：生长迅速，茎干纵直，树冠卵形，适应性强，成活率高，宜为行道树及四旁绿化树种。

3.纤维：树皮可提取纤维，供作纺织、造纸原料。

4.芳香油：叶含挥发油0.25%，油为化妆香精原料。

5.饲料：叶可作牛羊的饲料，煮熟后浸置3—5天，作猪的饲料。

6.药用：根茎叶入药，能散瘀、活血、止痛，主治风湿性关节痛、四肢不遂、损伤瘀血肿痛。

126. 银 白 杨

126.银白杨 Populus alba L.

形态特征：乔木，高10—30米；树皮灰白色，光滑；幼枝密被银白色绒毛；冬芽卵圆形，有白色绒毛。长枝的叶宽卵形或椭圆状卵形，长4—10厘米，宽3—8厘米，顶端急尖，基部圆形或近心形，3—5掌状圆裂或不裂；短枝的叶较小，圆卵形，有钝齿，幼时两面密被银白色绒毛，后表面脱落，背面绒毛不落；叶柄微侧扁，长2—5厘米，无腺体，有白色绒毛。雄花序长3—7厘米，苞片有长睫毛，雄蕊6—10；雌花序长5—10厘米，柱头2，有淡黄色长裂片。蒴果无毛。花期4月。

产地及分布：本省长江以北地区有栽培；新疆（额尔齐斯河及其诸支流）有天然林分布，辽宁南部、西北、华北、西藏等省区有栽培；亚洲其它地区、欧洲及北非也有。

用途：1.用材：木材纹理直，结构细，质松软柔

韧，可供建筑、器具、造纸、火柴杆等用。

2.栲胶：树皮含鞣质，可提制栲胶。

3.绿化观赏：树形高耸，枝叶美观，幼叶红艳，为绿化观赏及平原造林树种。

4.药用：叶入药，能祛痰、消炎、平喘、止咳，治慢性气管炎、咳嗽、气喘。

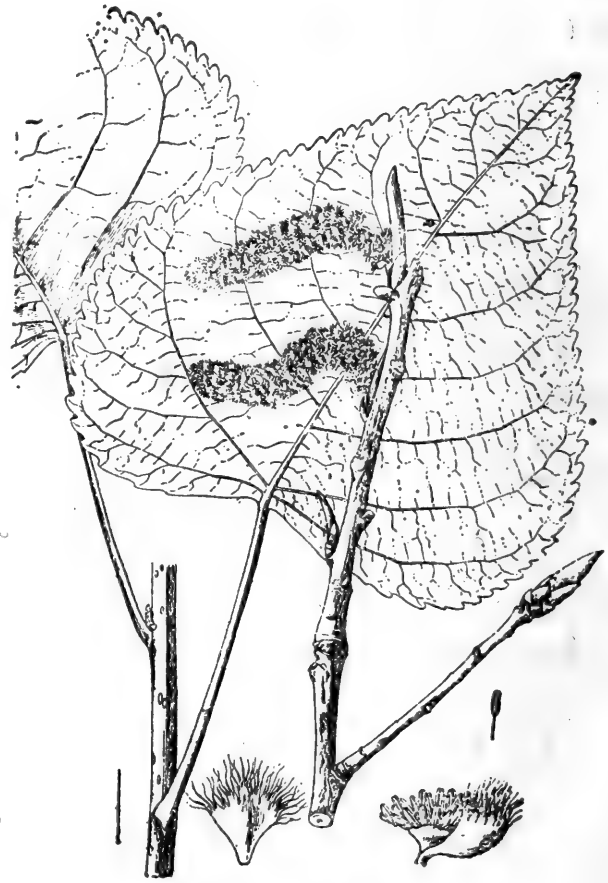
化学成分：叶和树皮中含少量糖甙。根中含7-0-甲基香橙素（7-0 methylaro-medendrin）。

127.加拿大杨

Populus × canadensis Moench

地方名：白杨树（合肥、广德、当涂），光杨(宣城)，青杨(全椒)。

形特态征：落叶乔木，高达30米；树冠呈卵形；树皮灰绿色，老树皮略带黑色，具纵裂；枝黄褐色，有光泽，稍有棱，无毛；冬芽褐色，圆锥形，有粘质，顶端尖而反曲。单叶互生，三角状卵形，长、宽各约8—16厘米，顶端渐尖，基部截形，边缘半透明，具圆齿，表面暗绿色，背面淡绿色；叶柄侧扁，长3.5—10厘米，紫红色，稀具1—2小腺体。葇荑花序长而下垂，先叶开放；雄花序长7—15厘米，无毛，雄蕊15—25枚；雌花具1子房，附着于花盘基部。果序长达27厘米；蒴果长约8毫米，2—3瓣裂。花期4月，果期5月。



127. 加拿大杨

产地及分布：原产欧洲，系杂交种，雄树多，雌树少见，于十九世纪中叶引入我国；本省各地及东北、华北、甘肃，南至长江流域、福建、贵州、广西均有栽培。

用途：1.用材：木材淡黄白色，纹理直，结构细，质轻软，干燥快，易开裂，不耐腐，易加工，油漆和胶结性能良好，可作建筑、家具、弯曲木件、木船、火柴杆、农具、包装箱和一般胶合板用材。

2.绿化观赏：本种枝条扦插容易，生长迅速，宜作行道树及庭荫树。

3.纤维：木材及树皮是优良的造纸原料和其他纤维工业原料。纤维长度与宽度因产地条件不同，有很大变化，一般长度1005—1141微米，宽19—25微米。据河南农学院试验，木材经碱化制得的木浆用漂白粉单段漂白后，白度达68—70%，宜作文化用纸。

4.栲胶：树皮含鞣质，为提取栲胶原料；又可作黄色染料。

5.环保：对大气污染抗性弱，对氟化氢、二氧化硫敏感，因此是监测此两种毒气污染的

指示植物。

128.钻天杨 Populus nigra L. var. italica Koehne

地方名：美国白杨(全省通称)。

形态特征：落叶乔木，高可达30米；枝近直立上升，形成狭圆柱形树冠；树皮暗灰色，老时有沟裂；冬芽长卵形，顶端长渐尖，微反曲，具粘液并带红色。单叶互生，叶扁三角形，或菱状三角形，长3.5—8厘米，宽4—5.5厘米，顶端渐尖，基部截形或阔楔形，叶缘半透明，有锯齿，两面几同为绿色；叶柄纤细，扁平，长2—4.5厘米，顶端无腺体。葇荑花序，先叶开放；雄花序长约6—9厘米，苞片条裂，雄蕊15—30；雌花序长约10—15厘米，子房卵形，柱头2裂。蒴果2瓣裂，有梗。花期4月，果期5月。

128. 钻天杨

产地及分布：本省各地有栽培，喜光，抗寒，抗大气干旱，稍耐盐碱；生长迅速，但易受虫蛀、风折；我国各地多有栽培，以黄河流域和长江流域栽培较多；北美、欧洲、高加索、地中海、西亚及中亚均有栽培。

用途：1.用材：木材黄白色，纹理直，结构细，质松软，适宜作火柴杆及各种家具，并可作造纸原料。

2.绿化观赏：生长迅速，树冠狭圆柱形，可作行道树，但江南栽培多遭虫害。

3.药用：树皮泡酒服，治风湿痛疼、脚气肿，煎水服治高血压、肝炎、痢疾、感冒；树皮煎水洗涤，治疥癣、秃疮。

4.饲料：鲜叶和干叶，均可作羊的饲料。

5.环保：具有吸收有害气体、防风、固沙等作用。

129.小叶杨 Populus simonii Carr.

形态特征：落叶乔木，高15—20米；树冠长圆形至球形；树皮灰绿色，老树暗灰色，纵裂；幼枝细长，具棱角，红棕色，后变黄褐色，无毛；冬芽细长，微有粘液。单叶互生，菱状卵形或菱状椭圆形，中部以上较宽，长4—12厘米，宽3—8厘米，顶端渐尖或突急尖，基部楔形，表面深绿色，背面淡绿白色，无毛，边缘有细锯齿，不透明；叶柄近圆筒形，长1—4厘米，黄绿色或带红色，顶端无腺点。雄花序长2—7厘米，苞片边缘条裂，雄蕊8—9(25)枚；雌花序长2.5—6厘米，苞片淡绿色，裂片褐色，花盘斜杯状，柱头2裂。果序长达

15厘米；蒴果2—3瓣裂。花期3—4月，果期4—5月。

产地及分布：淮北及江淮丘陵地区有栽培，亦有野生，生于池畔、沟边、河岸及村舍近旁；分布东北、华北、华中、西北及西南各省区。

用途：1.用材：木材质软而轻，结构细致，纹理顺直，易于加工，可作家具、箱盒、器具、建筑、火柴杆等用。

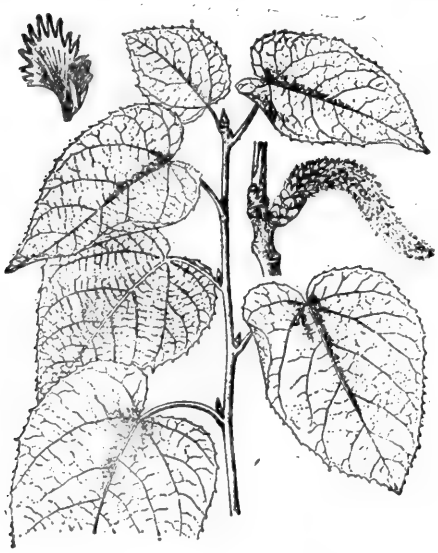
2.绿化观赏：适应性强，既耐旱，又耐水湿，适宜中性或微碱性土壤，用插条法繁殖容易，生长较快，为固沙保土树种，亦为行道树及绿化树种。

3.纤维：木材及树皮可作人造棉、人造丝及造纸原料。

4.其它：树皮为栲胶原料；叶可提取玉树油，供医药用；叶又为猪的饲料。

129. 小叶杨

化学成分：鲜叶（6月采样）含水分18.92%、粗蛋白质9.58%、粗脂肪2.69%、粗纤维14.06%、粗灰分9.5%、纯蛋白质8.48%。每100克干物质中含胡罗卜素77.39毫克、维生素C43.3毫克，树皮含鞣质5.2%。



130. 毛白杨

130.毛白杨 Populus tomentosa Carr.

地方名：山桑（歙县），大叶杨（灵璧）。

形特态征：落叶乔木，高达30米；树冠卵圆锥形；树皮灰白色，光滑，老时则呈暗灰色，纵裂；枝向上斜伸，长条和萌条淡绿褐色，初被灰色柔毛，后渐脱落；冬芽卵形，微有毡毛，直立。长枝上的叶三角状卵形，长10—15厘米，宽8—13厘米，顶端短渐尖，基部心形或截形，缘有不规则波状齿牙缘，表面深绿色，背面幼时密被灰白色绒毛，叶柄侧扁，常具腺体；短枝之叶较小，三角状卵圆形，有波状齿牙缘，背面无毛，叶柄无腺体。葇荑花序生于叶腋，雄株较为普遍，雌株较少；雄花序长10—14厘米，苞片褐色，约具10个尖裂，密生长毛，雄蕊6—12，花药红色；雌花序长4—7厘米，苞片褐色，尖裂，沿缘有长毛，子房椭圆形，柱头

2裂，粉红色，扁平。蒴果长卵形，2瓣裂。花期3月，果期4月。

产地及分布：我省淮北平原和江淮丘陵地区通常作为庭园树或行道树种栽培；分布于辽宁(南部)、河北、山东、山西、甘肃、河南、江苏、浙江等省，以黄河流域中、下游为中心分布区。

用途：1.用材：心边材区别不明晰，木材为淡黄色或白色略带褐色，纹理直，结构细，轻软，湿材易翘裂，干燥不易变形，用于建筑、造船、雕刻、火柴杆及家具等用；更适宜作造纸、人造丝原料。

2.绿化观赏：树姿雄壮，生长迅速，插条繁殖容易，为我国特有的速生树种之一，亦为四旁绿化及防护林树种。

3.药用：根、皮、花入药，可清热利湿，主治赤白痢疾、淋浊白带、急性肝炎、支气管炎；根皮可驱蛔虫。

4.栲胶：树皮含鞣质，可提制栲胶。

5.环保：对二氧化硫和氯气抗性弱，春季受害后即大量落叶，严重者枯梢，甚至死亡，可选为大气污染监测树种。

6.其它：叶可酿酒；雄花序可喂猪。

本志收载杨属 Populus L. 各种植物，用检索表区别如下：

1.长枝上的叶背面被银白色或灰白色绒毛。
  2.长枝上的叶有圆裂，叶背面密被银白色绒毛……银白杨 P. alba L.
  2.长枝上的叶不为圆裂，叶背面被灰色绒毛……毛白杨 P. tomentosa Carr.
1.全部叶背面无毛或有短柔毛，或在早期开展时有稀疏的绒毛。
  3.叶缘半透明。
    4.树冠呈卵状；树皮纵裂；叶较大，三角状卵形，基部截形……加拿大杨 P. canadensis Moench
    4.树冠呈狭圆柱形；树皮沟裂；叶较小，扁三角形或菱状三角形，基部截形或宽楔形……钻天杨 P. nigra L. italica Koehne
  3.叶缘不透明。
    5.叶柄侧扁，顶端有2腺体，叶卵形、卵状圆形，顶端渐尖，基部截形或近心形……响叶杨 P. adenopoda Maxim
    5.叶柄圆筒形，顶端无腺体，叶菱状卵形或菱状椭圆形，顶端渐尖或突急尖，基部楔形……小叶杨 P. simonii Carr.

131.垂柳 Salix babylonica L.

形态特征：落叶乔木，高5—10米；树冠倒广卵形；小枝细长而下垂，淡紫绿色或褐绿色，无毛或幼时有毛；冬芽仅有1枚芽鳞。叶互生，狭披针形或条状披针形，长9—16厘米，宽5—15毫米，顶端长渐尖，基部楔形，边缘有细锯齿，表面浓绿色，背面带白色，两面无毛，侧脉15—30对；叶柄长5—10毫米，有短柔毛；托叶阔镰形，早落。葇荑花序直立，黄绿色，先叶或与叶同时开放，着生短枝上，花轴有短柔毛；雄花序长2—4厘米，苞片披针形，外面有毛，雄蕊2，基部微有孔，花丝分离，花药红黄色，腺体2；雌花序长1.5—2.5厘米，有梗，基部有3—4小叶，苞片基部被柔毛，子房无柄或近无柄，无毛，腹面基部有一腺体，苞片条状披针形，花柱极短，柱头2—4裂。蒴果黄褐色，长3—4毫米，2瓣裂。花期3—4月，果熟期4—5月。

产地及分布：产本省各地，常见栽培，亦有野生，喜光，耐潮湿，生长快，也能生于干燥处；分布于长江流域与黄河流域，全国其他省区均有栽培；亚洲、欧洲 美洲各国均有引种。

用途：1.绿化观赏：适应性强，耐水湿，插条繁殖容易，枝纤细而下垂，姿态优雅，为园林、四旁绿化和固堤、防沙树种。

2.用材：木材淡褐色，纹理通直，结构甚细，刨削面光滑，质轻，可做家具及建筑用材。

3.纤维：茎皮为造纸及人造棉原料，枝条可编筐篮。

4.栲胶：树皮含鞣质，提取栲胶，供鞣制皮革。

5.土农药：枝叶的水浸液，对菜蚜虫和小麦锈病的杀灭率较高。

6.药用：叶治慢性气管炎、尿道炎、膀胱炎、膀胱结石、高血压等，外用治关节肿痛、痈疽肿痛、皮肤瘙痒，并可灭蛆、杀孑孓；枝、根皮治白带、风湿性关节炎，外用治烧烫伤；须根治风湿拘挛、筋骨疼痛、湿热带下、牙龈肿痛；树皮及叶外用治黄水疮。

131. 垂 柳

7.环保：本种对二氧化硫、氯气等抗性弱，受害后有落叶和枯梢现象，但对氟化氢抗性较强。

8.其它：枝条炭化后，宜作炭笔绘图；柳絮可填塞椅垫和枕头。

本省各园林常见栽培变型曲枝垂柳（龙爪柳）f. tortuosa Y. L. Chou，与垂柳主要区别为枝卷曲。供观赏。

132.**银叶柳** Salix chienii Cheng

地方名：水里起（歙县），小柳、水柳(泾县)，钱氏柳（皖南）。

形态特征：落叶小乔木或灌木，高3—10米；嫩枝带绿色，密生毛，老枝带紫色，无毛；芽有短柔毛。叶椭圆状长圆形，长3—5厘米，宽7—13毫米，顶端急尖或钝尖，基部阔楔形至近圆形，表面绿色，光滑，背面密被银白色绢状毛，边缘有具细腺锯齿；

132 银 叶 柳

叶柄长约1毫米，有绢状毛。葇荑花序下垂，花序基部有4—5片小叶，花序轴有淡白色长毛；雄花序长1.5—2厘米，苞片倒卵形，两面有长毛，雄花腺体2，雄蕊2，花丝基部合生，有毛；雌花序长1—1.5厘米，苞片卵形，仅边缘有睫毛，腺体1，子房无毛，柱头2裂。果序长2—4厘米；蒴果卵状长圆形，长约3毫米。花期3月，果期4月。

产地及分布：产淮河以南各地，生于海拔600米以下的溪河两岸的灌丛中；浙江、江西、江苏、湖北、湖南有分布。

用途：1.纤维：树皮含纤维，可制人造棉或制绳索。

2.栲胶：树皮含鞣质，提取栲胶，供鞣制皮革用；叶还可作为羊的饲料。

3.绿化观赏：叶表面绿色，背面有银白色绒毛，奇异可观，为庭园绿化树种。

4.药用：根能清热解毒、祛风止痒，主治感冒发热、咽喉肿痛、皮肤瘙痒等症。

5.用材：木材纹理直至斜，结构细至中，质轻软，宜作网球拍、羽毛球拍、火柴杆等用。

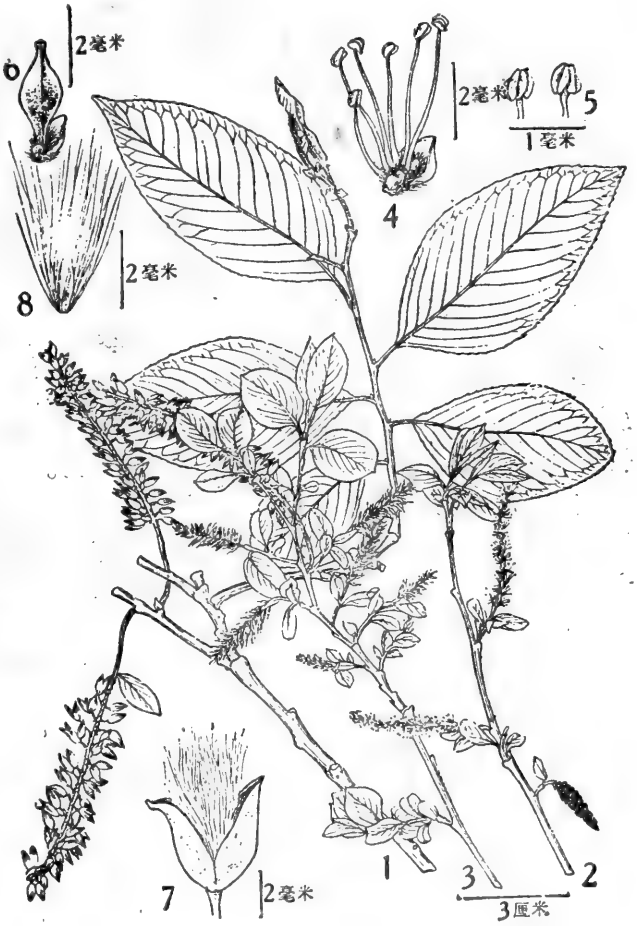
化学成分：柳皮含水份12.56%，纤维素22.87%，半纤维素34.23%，木质素3.35%，果胶8.24%，灰分6%。树皮所含纤维的物理性能测定：单细胞纤维平均长度0.1毫米，宽度平均13微米，纤维比重是1.4196。

133.河柳（腺柳）

Salix chaenomeloides Kimura

地方名：红杨柳（广德），老鸦杨（贵池），腺柳（泾县）。

形态特征：落叶小乔木，高5—8米；小枝红褐色或褐色，无毛，有光泽。叶卵形、长椭圆形或长圆状披针形，长4—8厘米，宽约2—3.5厘米，顶端急尖，基部阔楔形或近圆形，边缘有具腺的内弯细齿，表面深绿色，有光泽，背面灰绿色，无毛；叶柄长5—12毫米，淡红色，顶端有腺体；萌发枝和徒长枝的托叶较大，半圆形，边缘有腺锯齿。葇荑花序细长而下垂，花序轴基部的叶很小；苞片卵形，边缘有睫毛；雄花序长4—5厘米，腺体2，雄蕊3—5；雌花序下垂，长达5.5厘米，腺体2，基部连结成假花盘状，背腺小，子房有柄，无毛。果序中轴有白色绒毛；蒴果卵状椭圆形，长3—7毫米，2瓣裂。花期4月，果期5月。



133. 河　柳

产地及分布：产本省各地，多沿山谷和河沟生长，栽于池塘边、溪沟旁或河滩地；分布辽宁（丹东）、河北、山东、山西、河南、陕西、江苏、浙江等省；朝鲜、日本亦有。

用途：1.绿化观赏：耐水湿，生长迅速，易繁殖，为四旁绿化、固堤及挡浪树种。

2.用材：边材灰黄白色，心材浅黄褐色微红，有光泽，纹理直或斜，结构细至中，质略轻软，湿材易翘裂，干后不易变形，可作器具、小农具、家具、包装箱、木船、雕刻、火柴杆或制作火药的木炭。

3.纤维：茎皮为人造棉和造纸原料；枝条可编筐篓。

4.其它：茎皮含鞣质，可提取栲胶；又为蜜源植物。

化学成分：茎皮含鞣质5.9%，含纤维素25%。树皮纤维滞硬，束纤维拉力10—18公斤。树皮和叶中均含有多量的水杨甙（salicin，$C_{13}H_{18}O$，为白色的结晶，味苦），这种成分以秋季含量最高。

134.旱柳 Salix matsudana Koidz.

地方名：水里起（歙县）。

形态特征：落叶乔木，高达15米；大枝斜上，树冠广圆形；树皮粗糙，深裂，暗灰黑色；枝条细长，直伸或斜展，幼时黄绿色，后变棕褐色，微有毛或无毛。叶披针形，长5—10厘米，宽10—15毫米，顶端渐长尖，基部稍圆形或楔形，边缘具细腺锯齿，表面浓绿色，背面粉绿色；叶柄长2—8毫米，有毛；托叶披针形或缺，缘有细腺锯齿，早落。葇荑花序与叶同时开放，绿黄色；苞片卵形，外面被白色短柔毛；雌雄花均有二腺体；雄花序长1.5—2.5厘米，雄蕊2，花丝基部有疏柔毛；雌花序长约12毫米，子房长卵形，无毛，花柱短或缺，柱头卵形，近圆裂。果序长达2(2.5)厘米；蒴果长约3毫米，2瓣开裂。花期4月，果期4—5月。

134. 旱 柳

产地及分布：产本省各地，耐干旱、水湿及盐碱地，多沿河岸及沟溪旁生长；分布东北、华北、西北黄土高原，西至甘肃、青海，南至淮河流域以及浙江、江苏；朝鲜、日本、苏联远东地区也有。

用途：1.用材：边材狭，暗白色至暗黄白色，心材微红色至浅红褐色，纹理通常直，也有斜纹，有时出现奇异花纹，质轻软疏松，胶合、染色、油漆等性能良好，可供器具、房屋建筑、木船、包装箱、砧板等用材。

2.绿化观赏：树冠卵圆形，姿态优美，可作行道树、防护林树种及庭园绿化树种。

3.药用：根、皮、枝、种子入药，可治月经不调、风湿痛（服药时忌豆类及鱼）。

4.纤维：茎皮含纤维，为人造棉及造纸原料，嫩枝条用于编织筐篓。

5.环保：具吸收有害气体的能力，能净化环境。

6.其它：早春开花时间较长，为早春蜜源植物；树皮含鞣质，可提制栲胶；枝条烧炭，绘图或制火药用。

化学成分：茎皮含纤维素15.27%，皮的纤维长度0.18—0.92毫米，平均为0.29毫米，细度最细9.8微米，平均19.6微米。

繁殖方法：插条和种子繁殖。注意种子随采随播。

本省尚产变形龙爪柳 f. tortuosa(Vilm.)Rehd.与旱柳区别为枝卷曲，供观赏。

135. 簸箕柳

省。

用途：淮北等地区种植簸箕柳，主要是用其枝条编织筐、篮、箱、簸箕等和其它工艺品，柳条细长，韧性强，均优于其他柳；根系发达，适应性强，耐湿，是固堤保土、防风固沙的好树种；根、叶入药，有清热解毒，祛风止痒及利尿功效。

136.皂柳

Salix wallichiana Anderss.

形态特征：落叶灌木或小乔木；小枝红褐色、黑褐色或绿褐色，初有毛，后无毛；芽卵形，有棱，顶端尖，常外弯，红褐色或栗色。叶披针形、卵状长圆形至狭椭圆形，长4—8厘米，宽2—2.5厘米，顶端急尖至渐尖，基部楔形至圆形，表面初有丝毛，后无毛，背面有平伏的绢质短柔毛或无毛，浅绿色至有白霜，网脉不明显，幼叶发红色，全缘，萌枝叶有细锯齿；叶柄长约1厘米；托叶小，比叶柄短，半心形，边缘有牙齿。花序先叶开放或同时开放，

135.簸箕柳 **Salix suchowensis** Cheng

地方名：笆斗柳（萧县、五河）。杞柳（淮北）

形特态征：落叶灌木；小枝淡黄绿色或淡紫红色，无毛，当年生枝初有疏绒毛，后仅芽附近有绒毛。叶披针形，长5—11厘米，宽1.5厘米。顶端短渐尖，基部楔形至宽楔形，边缘有细腺齿，幼叶至少背面被短绒毛，成叶无毛，背面有时有白粉；叶柄长约5毫米；托叶披针形至条形，长1—1.5厘米，缘有疏腺齿。花先叶开放；葇荑花序长3—4厘米，径5—7毫米，无梗或近无梗，基部具鳞片；苞片长倒卵形，褐色，外面有长柔毛；仅具1腹腺；雄蕊2，花丝合生，花药黄色；子房被绒毛，柄很短或无柄，花柱明显，柱头2裂。蒴果有毛。

产地及分布：主产淮北地区，多栽培；分布于浙江、江苏、山东、河南等

136. 皂　柳

无花序梗（生在萌枝上的或顶端生长势减弱的枝上的花序常有花序梗，并有2—3个小叶）；雄花序长1.5—2.5(3)厘米，径1—1.3(1.5)厘米；雄蕊2，花药椭圆形，长0.8—1毫米，黄色，花丝纤细，离生，长5—6毫米；苞片赭褐色或黑褐色，长圆形或倒卵形，顶端急尖，两面有白色长柔毛或外面毛少；腺体1，卵状长方形；雌花序圆柱形，或向上渐狭（下部先开花），长2.5—4厘米，径1—1.2厘米，果序可伸长至12厘米；子房狭圆锥形，长3—4毫米，密被短柔毛，花柱短至明显，柱头直立，2—4裂；苞片长圆形，顶端急尖，有长毛；腺体同雄花。蒴果长达9毫米，有毛或近无毛，开裂后果瓣向外反卷。花期4月中下旬，果期5月上旬。

产地及分布：产大别山区舒城小涧冲、潜山天柱山、岳西、六安等地，生于海拔900米以下的山谷溪流边、林缘及山坡；分布西藏、云南、四川、贵州、湖南、湖北、青海南部、陕西、山西、河北、内蒙、浙江（天目山）；印度、不丹、尼泊尔也有。

用途：枝条可编筐篓；木材可作木箱、砧板等；根系发达，喜湿润土壤，是巩固堤岸、保持水土及溪沟边的绿化树种；根入药，能驱风、解热、除湿，主治风湿性关节炎、头风痛；为早春蜜源植物。

本种插条繁殖容易，产量高，收效快，我省各地农民一向有利用沟坡、堤岸、田埂，低湿地及防护林下种植的习惯，是有发展前途的经济树种之一。

柳属 Salix L.在我省尚有紫柳等，与本志收载的几种，用检索表区别如下：

1.叶较大较宽，卵形、椭圆形至椭圆状披针形；雄蕊3个以上。
  2.叶缘有具腺体锯齿，托叶大，半心形；雄花序的花密生，节间布满苞片及雄蕊……河柳 S. chaenomeloides Kimur
  2.叶缘锯齿不具腺体，托叶小或缺；雄花序有疏花，其节间显露可见……紫柳 S. wilsonii Seem.
1.叶较狭或较小，条状披针形、椭圆状长圆形；雄蕊2。
  3.雄蕊花丝合生；托叶长1—1.5厘米……簸箕柳 S. suchowensis Chen
  3.雄蕊花丝分离。
    4.雄花有背腹2腺体。
      5.叶椭圆状长圆形，长3—5厘米……银叶柳 S. chienii Cheng
      5.叶披针形或条状披针形。
        6.叶基部楔形；苞片长圆形，外面无毛，边缘有腺毛……垂柳 S. babylonica L.
        6.叶基部圆或钝；苞片卵形，外面有短柔毛……旱柳 S. matsudana Koidz.
    4.雄花只有一个腹腺体……皂柳 S. wallichiana Anderss.

64. 杨梅科 Myricaceae

常绿或落叶乔木或灌木；具香气，被有圆形而盾状着生的树脂腺体；根多数具根瘤菌。单叶互生，具腺点。花单性，无花被，无梗，生于穗状花序上；雌雄异株或同株，若同株则雌雄异枝或偶为雌雄同枝，稀具两性花而成杂性同株；雄花序常着生于去年生枝条的叶腋内或新枝基部，单生或簇生，或者复合成圆锥花序；雌花序与雄花序相似，常着生于叶腋；雄花单生于苞片腋内，不具或具2—4苞片，雄蕊2至多数，着生于苞片基部的花托上，花丝短，离生或稍联合，药直立，卵形，2室；雌花在每一苞腋内单生，稀2—4集生，通常具2—4小

苞片，雌蕊由2心皮合生而成，无柄，子房1室，具基生直立胚珠1枚，花柱极短或几乎无花柱，具2（稀1或3）细长的丝状或薄片状的柱头，内面具乳头状凸起的柱头面。核果小，坚果状，具薄而疏松的或坚硬的果皮，或为球状或椭圆状的较大核果，外表布满略呈规则排列的乳头状凸起，有时被有毛茸或一层白色而厚的蜡质，外果皮肉质，富于汁液及树脂，内果皮坚硬；种子直立，具膜质种皮，无胚乳或胚乳极贫乏。

按《中植》有2属，约50种，主要分布于南北两半球的热带亚热带及温带；我国只有1属，4种；本省有1种。

137.杨梅 Myrica rubra

(Lour.) Sieb. et Zucc.

形态特征：常绿乔木，高达15米；树皮灰色，老时纵向浅裂；树冠圆球形；小枝及芽无毛，幼枝仅被圆形而盾状着生的腺体。叶革质，无毛，生存至2年脱落，常密生小枝顶端部分；生于萌芽条上的叶长椭圆形或楔状披针形，长达16厘米，顶端渐尖或急尖，边缘中部以上具稀疏的锐锯齿，中部以下常为全缘，基部楔形；生于孕性枝上叶楔状倒卵形或长椭圆状倒卵形，长5—14厘米，宽1—4厘米，顶端圆钝或具短尖至急尖，基部楔形，全缘或偶在中部以上具少数锐锯齿，表面绿色，有光泽，背面浅绿色，无毛，仅被有稀疏的金黄色腺体；叶柄长2—10毫米。花雌雄异株；雄花序单生或数条丛生于叶腋，圆柱状，长1—3厘米，基部的苞片不孕，孕性苞片近圆形，全缘，背面仅有腺体，每苞腋内生1雄花，雄花具2—4枚卵形苞片及4—6枚雄蕊，花药椭圆形，暗红色；雌花序常单生于叶腋，较雄花短而瘦，长5—15毫米，苞片密接而成覆瓦状排列，每苞片内生1雌花；雌花通常具4枚小苞片，子房卵形，极小，顶端具极短的花柱及2鲜红色的细长的柱头，其内侧具乳头状凸起的柱头面，每一雌花序仅上端1（稀2）雌花能发育成果实。核果球状，外面具乳头状突起，径1—1.5厘米，栽培品种可达3厘米左右，外果皮肉质，多汁液及树脂，味酸甜，成熟时深红色、紫红色或白色，内果皮坚硬成核。花期4月，果熟期6—7月。

137. 杨　梅

产地及分布：产广德、歙县、休宁、祁门等县，生于山坡和山谷林中，亦有栽培，喜酸性土壤；分布江苏、浙江、江西、福建，广东、广西、台湾、湖南、四川、云南、贵州等省

区，但其中以浙江为最盛，品种也最好；朝鲜、日本、菲律宾亦有。

用途：1.果品：果实味美而带酸，可生食，也可制成杨梅干或制果酱、果酒，或榨取其汁供饮料，是我国著名水果之一。

2.栲胶：叶、干皮、根皮、木材含鞣质较高，为重要栲胶原料，霍山县林产化工厂用其皮生产栲胶，质量良好。

3.药用：果实入药，为收敛剂，又作调气和胃药，能消食、止痢、生津、止渴，治胃气痛等；根皮可散瘀、止血、止痛，能治跌打损伤、痢疾、牙痛等症。

4.土农药：树皮煮汁，杀茶毛虫、苧麻虫效果较好；树皮燃烧还可以熏杀蚊子。

5.用材：心边材区别不显，暗红褐色，有光泽，纹理直，结构细，质重硬，强度中，不易干燥，耐久性强，切削面光滑，油漆后光亮性好，供细木工、建筑、工农具柄、板车、砧板、雕刻、家具、桩木、房柱等用。

6.其它：本种对二氧化硫抗性强；叶可提取芳香油。

化学成分：植株富含鞣质，叶含6—8%，干皮含14—18%，根皮含19.4%，木材含5.6%。树皮又含黄酮类物质：杨梅皮甙（myricitrin，$C_{21}H_{28}O_{12}$）及其甙元杨梅皮素（myricetin，$C_{15}H_{10}O_8$）、大麻甙（cannabiscitrin、$C_{21}H_{20}O_{13}$）等。果实含有机酸、微量的杨梅皮素、糖类及蜡质；又含花色素（anthocyanidin）的单葡萄糖甙和少量双葡萄糖甙。心材含树胶。叶含挥发油；又含蒲公英赛醇(taraxerol)、α-香树脂醇(α-amyrin)、β-香树脂醇(β-amyrin)、蛇麻脂醇（lupeod）、内消旋肌醇（myoinositel）和杨梅树皮甙。

65. 胡桃科 Juglandaceae

落叶乔木；具树脂，有芳香，被有橙黄色盾状着生的圆形腺体；枝条圆柱形，髓部坚实或疏松成薄片状分隔。羽状复叶，互生；无托叶。花单性同株；雄花序常为下垂的葇荑花序，雄花生于1枚不分裂或3裂的苞片腋内，小苞片2及花被片1—4；雄蕊3—40枚，插生于花托上，花丝短，花药直立，2室；雌花序穗状，顶生，具少数雌花而直立，或有多数雌花而成下垂的葇荑花序，雌花生于1枚苞片腋内，具小苞片2及花被片2—4，花瓣缺或极微小，子房下位，常由2心皮组成，具一直立胚珠，花柱短，2裂，或极稀4裂。果实由小苞片及花被片或仅由花被片或由总苞及子房共同发育成核果状的假核果或坚果状；外果皮肉质、革质或膜质，内果皮(果核)由子房本身形成，坚硬，骨质，1室，室内基部具1或2骨质的不完全隔膜，形成不完全2或4室；种子单1，无胚乳；子叶肉质，成摺曲状。

按《中植》有8属，约60种，分布于北半球；我国有7属，27种，分布于长江以南；本省有5属，10余种；本志收载5属，6种，1变种。

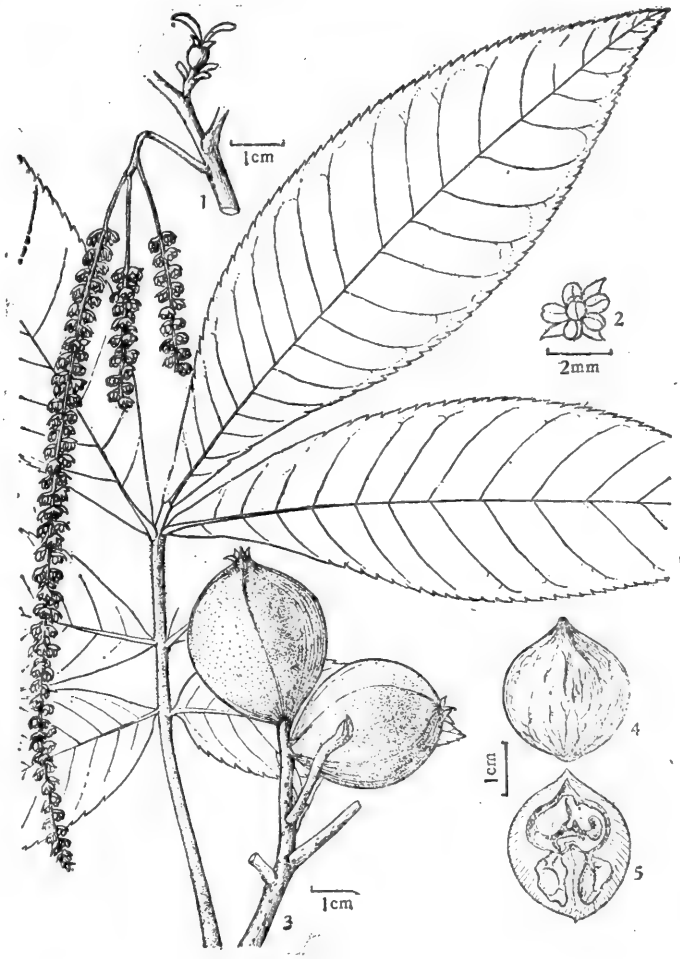
胡桃、山核桃是重要果品，又为木本油料植物；化香的果实为本科重要栲胶原料；有的树种木材供建筑、细木工和军工等用。

138.**山核桃** **Carya cathayensis** Sarg.

地方名：核桃（广德）。

形态特征：落叶乔木，高20米，胸径可达60厘米；树皮灰白色，光滑；小枝细瘦，髓部实心，新枝密被盾状着生的橙黄色腺体，后腺体逐渐稀疏，一年生枝紫灰色，上端常被有稀疏的短柔毛。叶互生，单数羽状复叶，长16—30厘米，叶柄幼时被毛及腺体，后毛逐渐脱落，

叶背被毛较密，且不易脱落；小叶5—7片，卵状披针形或倒卵状披针形，长10—18厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖，基部窄圆形或楔形，边缘有锯齿，表面绿色，背面黄锈色，密生橙黄色腺体，沿中脉有毛，侧生小叶柄甚短，顶生小叶柄长5—10毫米。花单性，雌雄同株；雄葇荑花序下垂，3条成一束，花序轴被有柔毛及腺体，长10—15厘米，生于长1—2厘米的总梗上，总梗自当年生枝的叶腋内或苞腋内生出；雄花有1苞片和2小苞片，雄蕊2—7枚，着生于狭长的花托上，花药具毛；雌花1—3朵成穗状，顶生直立，花序轴密被腺体，雌花被橙黄色腺体，长5—6毫米，总苞裂片被有毛及腺体，外侧1片(即苞片)显著增长，钻状条形。果实倒卵形，向基部渐狭，幼时具4狭翅状的纵棱，密被黄色腺体，成熟时腺体变稀疏，纵棱亦不显著；外果皮干燥后革质，厚约2—3毫米，沿纵棱裂开4瓣，核脱落；果核倒卵形或椭圆状卵形，有时略侧偏，具极不显著的4棱和浅皱纹，顶端尖而具1短凸尖，长20—25毫米；直径15—20毫米；内果皮硬，淡黄褐色，厚约1毫米；隔膜内及壁内无空隙。花期4—5月，果熟期9月。



138. 山核桃

产地及分布：原产浙江(天目山)和皖南山区，我省以宁国、广德、歙县、绩溪等县栽培较多，历史悠久，也有野生。

用途：1.果品：果实炒熟后核仁风味优美，可食，并为高级糕点的配料，为我省重要特产之一。

2.脂肪油：核仁可榨油，为半干性油，芳香可口，供食用和制糕点。

3.用材：边材黄褐色，心材浅栗褐色至浅红色，纹理直，结构细至中，不均匀，略重，硬度中至硬，强度高，切削面光滑，油漆后光亮性好，可供建筑、车辆、农具及军工等用材。

4.药用：种仁、根皮、果皮均入药：种仁能调肺滋养，微炒，黄酒送服可治腰痛；根皮及果皮可治皮肤病；鲜根皮煎汤浸洗脚癣、皮肤癣有疗效；鲜果皮捣烂取汁擦患处亦可治癣症。

5.其它：树皮可提栲胶；果壳能制活性炭。

化学成分：树皮含鞣质4.16%，纤维18%。种仁含脂肪油34—36%，蛋白质15—20%，糖类、维生素A、B、C等。

本省尚有一种从北美东部引种的美国山核桃(薄壳山核桃) C. illinoensis (Wangenh.) K. Koch，与山核桃的主要区别是树皮粗糙，纵裂。小叶11—17，边缘有粗锯齿。雄葇荑花序每束5—6个；雌花序有花1—6朵，成穗状。果实矩圆状或长椭圆形，长约5厘米，外果皮薄，裂成4瓣。核果光滑，长圆形或卵形，顶端尖，基部近圆形，2室。花期4—5月，果期7—11月。耐水湿，适于河流、湖泊沿岸栽培，也适作行道树；核仁可食，味美，含油率达70%以上，榨油供食用；木材坚韧，为优良的军工用材。常用种子或嫁接繁殖。

139.青钱柳 Cyclocarya paliurus (Batal) Iljinsk.

地方名：铜钱树（青阳），甜茶树（歙县），山化树（宣城）。

139. 青钱柳

形态特征：落叶乔木，高10—30米；树皮灰色，老时深裂；枝条黑褐色，具灰黄色皮孔，髓部呈薄片状；冬芽裸露，密生锈褐色盾状着生的腺体。叶互生，单数羽状复叶，长15—25厘米，具7—9（稀5或11）小叶，叶轴圆柱状，密被短柔毛或有时脱落而近无毛；叶柄长约3—5厘米，密被短柔毛或逐渐脱落而无毛；小叶纸质，侧生小叶近于对生或互生，长椭圆状卵形至阔披针形，长5—14厘米，宽2—6厘米；顶端钝或急尖，稀渐尖，基部略偏斜，阔楔形至近圆形，边缘具细锯齿，表面青绿色，有腺体，背面淡绿色，网脉明显，有灰白色细小鳞片，两面中脉及侧脉均有短柔毛。花单性，雌雄同株；雄葇荑花序下垂，长7—18厘米，3条或2—4条束生于长约3—5毫米的总梗上，总梗自1年生枝的叶痕腋内生出，花序轴密被短柔毛及盾状着生的腺体，雄花具短梗，雄蕊20—30枚；雌葇荑花序单生于枝顶，雌花苞片与2小苞片合生并贴生至子房中部，花被片4，生子房上端。果序长25—30厘米；坚果周围具翅，形如铜钱，直径2.5—6厘米，顶端有4枚宿存花被片及花柱，果实及果翅均被有腺体，在基部及宿存的花柱上则被稀疏的短柔毛。花期5月，果熟期8—9月。

产地及分布：为我国特有种，产皖南山区及大别山区，但数量不多，常生于土壤湿润的杂木林中；分布江苏、浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、四川、贵州、广东、广西、及云南等省区。

用途：1.绿化观赏：树姿优雅，秋后果实似铜钱串挂于枝上，随风摆摇，颇为美观，宜作行道树以及风景林树种。

2.用材：心边材区别不显，木材浅灰黄褐色，有光泽，纹理直或斜，结构细，质软，重量、强度中，干燥易，常翘曲，切削面光滑，油漆性能好，材质细致，为制家具、农具及建筑用材。

3.其它：幼叶味甜，群众用以代茶，故有“甜茶树”之名；树皮含鞣质，可提栲胶；树

皮又能提纤维，6月份采收的树皮出纤维率19%（安徽野生植物普查队1959年测定）；嫩叶捣烂取汁可搽癣。

140.华东野核桃 **Juglans cathayensis** Dode var. **formosana** (Hayata) A. M. Lu et R. H. Chang

形态特征：落叶乔木，高约15米；幼枝灰绿色，被腺毛，髓心薄片状分隔；顶芽裸露，锥形，长1.3—2厘米，黄褐色，密生毛。单数羽状复叶，通常40—60厘米，叶柄及轴被毛，小叶7—17枚；小叶对生，无柄，硬纸质，长5—13厘米，宽3—7厘米，顶端渐尖，基部斜圆形，或稍斜心形，边缘有细锯齿，两面均有星状毛，侧脉7—17对。雄葇荑花序生于去年生枝顶叶痕腋内，长达25厘米；雄花被腺毛，雄蕊约13枚，花药黄色，有毛；雌花序直立，生于当年生枝顶端，长达14厘米，花序密生棕褐色毛，穗状；雌花密生棕褐色腺毛，子房卵形，柱头2深裂。果实卵形或卵圆形，长约4.5厘米，直径3.5厘米，外果皮密被腺毛，顶端尖，果核较平滑，仅有两条纵向棱脊，皱纹不明显，无刺状凸起及深凹窝。

140. 华东野核桃

产地及分布：产皖南山区、大别山区，生于海拔900米以下的山谷或山坡林中；分布于浙江、江苏、江西、福建和台湾等省。

用途：1.用材：心边材区别明晰，边材狭，常在2—3厘米，浅灰黄色至浅褐黄色，心材红褐色或略带紫色，耐腐，坚实，不裂不翘，旋切效果良好，可作家具、各种箱盒、雕刻和装饰、美工、细木工及各种旋制品用材，也是作枪托等兵器用材，还宜作造船、建筑及一般器具用材。

2.脂肪油：种子油供食用，并可制肥皂及作润滑油。

3.纤维：茎皮富含纤维，为造纸和人造棉原料，亦可制绳索。

4.栲胶：树皮和外果皮为提制栲胶原料。

5.药用：种仁有补养气血、润燥化痰、益命门、利三焦、温肺润肠等功效，主治虚寒咳嗽、下肢酸疼；油为缓下剂，能驱除绦虫，外用治皮肤疥癣、腋臭。

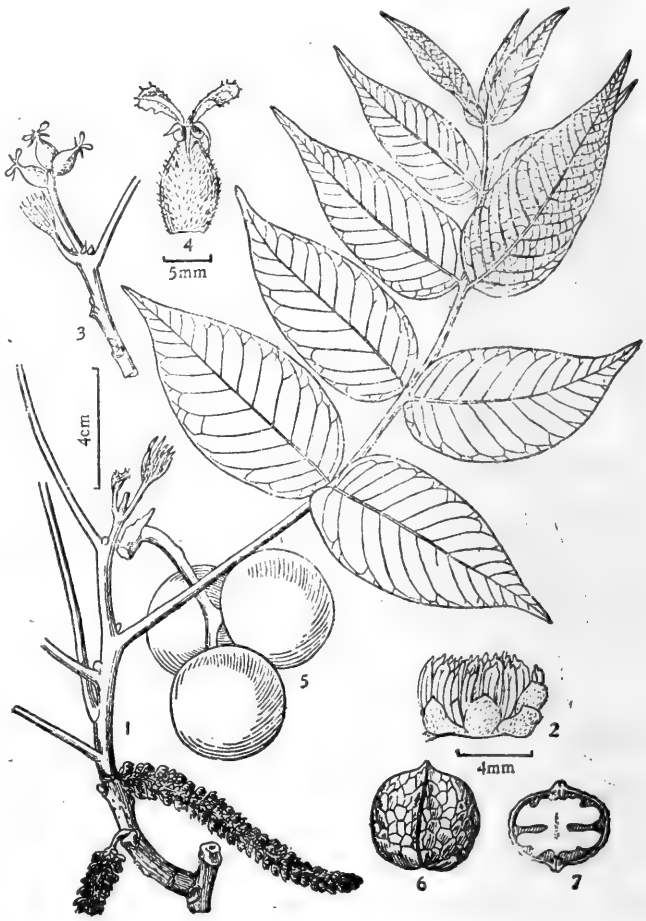
6.其它：内果皮较厚，能制活性炭，更适于雕刻，是发展我国特种美术工艺的一种好材料；并可作胡桃的砧木。

化学成分：种仁含油率40—50%，蛋白质15—20%，以及糖类、维生素A、B、C等。树皮及外果皮含鞣质。

141.胡桃 Juglans regia L.

地方名：核桃（全省通称）

形态特征：落叶乔木，高20—25米；树冠广圆形；树皮灰褐色，幼树平滑，老树呈不规则纵裂；枝条髓部片状。单数羽状复叶，互生，长25—30厘米；小叶5—11，对生，椭圆状卵形至长圆形，长6—15厘米，宽3—6厘米，顶端急尖或渐尖，基部圆形或阔楔形，全缘，在幼枝上稀有不明显的锯齿，表面浓绿色，背面脉腋间有少数簇毛；总叶柄基部膨大。花单性，雌雄同株；雄葇荑花序下垂，长5—10厘米，花密生，苞片5—6裂，有雄蕊6—30；雌穗状花序通常具1—3（—4）雌花，花柱2，羽毛状，浅绿色。果序短，俯垂，具1—3果实；果实近球形，直径约4—6厘米，外果皮灰绿色，平滑，中果皮肉质，内果皮骨质，黄褐色，表面有不规则的沟纹，具2条纵棱，顶端有短尖头，隔膜较薄，内里无空隙，内果皮壁内有不规则空隙或无空隙而仅有折皱。花期5月，果熟期10月。



141. 胡　桃

产地及分布：原产新疆，本省各地均有栽培，尤以亳县为多；全国各地广泛栽培，长江以南各省较少；欧洲东南部和中亚、西亚、南亚也有分布。

用途：1.果品：核桃为我国著名的干果，可炒食，核仁为高级糕点配料。

2.脂肪油：核桃仁含丰富的脂肪油，出油率达40%以上，油可供食用，并为造油漆及配油彩画的材料，是我省重要的木本油料树种之一。

3.用材：边材灰白色或梨黄色，心材灰褐色或紫褐色，纹理通直，有时有倾斜，重、硬中等，湿时不涨，干后不缩，不裂，不翘，琢磨生光泽，易加工及染色，为著名的枪托、飞机用材，又宜作高级家具、雕刻、装饰、美工、细木工、高级旋制品用材。

4.药用：种仁（核桃仁）、种隔（分心木）、外果皮（青龙衣）和叶入药：核桃仁主治肾虚耳鸣、咳嗽气喘、遗精、阳痿、腰痛、中耳炎、便秘；分心木治肾虚遗精、滑精、遗尿；核桃绿皮（青龙衣）治慢性气管炎，外用治头癣、牛皮癣、痈肿疮疡；叶能治象皮肿、白带过多、疥癣；用核桃仁油加适量冰片滴耳，治中耳炎。

5.土农药：将胡桃叶磨成粉，直接撒于稻田或装入麻袋或草袋内，放置稻田边水口处，防治稻螟虫有效。

6.其它：未成熟的绿果皮含丰富的维生素，为提取维生素B的原料；树皮为人造棉、造纸及栲胶原料；果壳制活性炭，供防毒面具用。

核桃为特、稀、危植物，已列为国家重点保护。

化学成分：外果皮含胡桃醌（juglone，$C_{10}H_6O_3$）、氢化胡桃醌-β-葡萄糖甙、鞣质；未成熟的外果皮内维生素的含量为湿重的1.5%（有时可达2.5%），成熟时的外果皮内则为0.5—0.8%。胡桃叶含大量的维生素C（可达0.6—1.2%），还有没食子酸及少量的挥发油等。每千克核桃仁（干）含脂肪油630克，蛋白质154克、糖100克、粗纤维素58克、钙1190毫克、磷3620毫克、铁35毫克、胡萝卜素1.7毫克、硫胺素3.2毫克、核黄素1.1毫克、尼克酸10毫克。果实及叶含黄酮类及其甙：槲皮素（quercetin）、山柰醇（kaempferol）、7-甲基二氢山柰醇（即樱花亭sakuranetin，$C_{16}H_{14}O_5$）、金丝桃甙（hyperin，$C_{21}H_{20}O_{12}$，为槲皮素-3-半乳糖甙）、萹蓄甙（avicularin，$C_{20}H_{18}O_{11}$为槲皮素-3-阿拉伯糖甙）、胡桃甙（juglanin，$C_{20}H_{18}O_{10}$为山柰醇-3-阿拉伯糖甙）。叶尚含肌醇、咖啡酸、没食子酸、缩合没子食酸、反油酸（elaidic acid）、α及β-氢化胡桃醌（hydrojuglone，$C_{10}H_8O_3$）、对一羟基桂皮酸（*p*—cumaaric acid）等。叶及未成熟的果实含维生素C，叶及果皮含挥发油。

142.化香树 Platycarya strobilacea Sieb. et Zucc.

地方名：化树（青阳、歙县、合肥、霍山、金寨），假荔枝（歙县）。

形态特征：落叶小乔木，高4—8米；树皮纵裂，暗灰色；二年生枝条暗褐色，嫩枝被褐色柔毛，不久即脱落而无毛，髓部实心。叶互生，单数羽状复叶，长15—30厘米，小叶7—23片，对生或近对生，纸质；侧生小叶无叶柄，卵状披针形或长圆状披针形，长4—11厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端长尖，基部近楔形或圆形，偏斜，不等边，边缘具重锯齿，表面暗绿色，背面浅绿色，两面粗糙，幼时具密毛，后

142. 化香树

脱落无毛。花单性，雌雄同株；两性花序和雄花序在小枝顶端排列成伞房状花序束，直立；两性花序通常1条，着生于中央顶端，长5—10厘米，雌花序位于下部，长1—3厘米，雄花序位于上部（花后脱落，而仅留下的雌花序），有时无雄花序而仅有雌花序；雄花序直立，长4—10厘米，3—8条位于两性花序下方四周；雄花苞片阔卵形，无小苞片，雄蕊6—8枚，贴生于苞片基部，花丝短，花药阔卵形，黄色；雌花苞片卵状披针形，花被2，位于子房两侧并贴于子房，顶端与子房分离，背部具翅状的纵向隆起，与子房一同增大。果序球果状，卵状椭圆形或长椭圆状圆柱形，熟时紫褐色，长2.5—5厘米，直径2—3厘米；宿存苞片木质，长7—10毫米；果实小坚果状，背腹压扁状，两侧具狭翅，长4—6毫米，宽3—6毫米；种子卵形，种皮黄褐色，膜质。花期5—6月，果熟期7—8月。

产地及分布：产本省各地，适应性很强，常生于向阳山坡的杂木林中；分布甘肃、陕西和河南的南部及山东、江苏、浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州、云南等省区；朝鲜、日本亦有分布。

用途：1.栲胶：化香果、叶、干皮、根皮等均含有鞣质，为栲胶原料，霍山林产化工厂利用化香果生产栲胶，质量良好；民间常用果实及叶作黑色染料。

2.药用：叶性热味辣，有毒，外用治毒疮；果可顺气祛风、消肿止痛、燥湿杀虫，治内伤胸胀、腹痛、筋骨疼痛　痈肿　湿疮、疥癣。

3.土农药：叶捣烂加水过滤出的汁液，对防治棉蚜虫、红蜘蛛、甘薯金花虫、菜青虫、地老虎有效。

4.用材：边材浅黄褐色，心材浅栗褐色，有光泽，纹理直或斜，结构中，重量中至重，硬度及强度中，常开裂，油漆性能好，可作家具、胶合板、车厢、农具及火柴杆用。

5.其它：老木燃之有香气，能熏蚊虫；叶有毒，用以毒鱼；树皮纤维能代麻用，并为人造棉及造纸原料。

采收及处理：1.树皮的剥制：宜在处暑后剥，过早则影响纤维的拉力，过迟则难于剥离。应结合抚育、砍伐进行剥皮。

2.球果的采集：作染料用者宜早，在7—8月间摘取，以果实呈金黄色者为佳，故有“金果”之称，其次为铜果，再次为铁果。

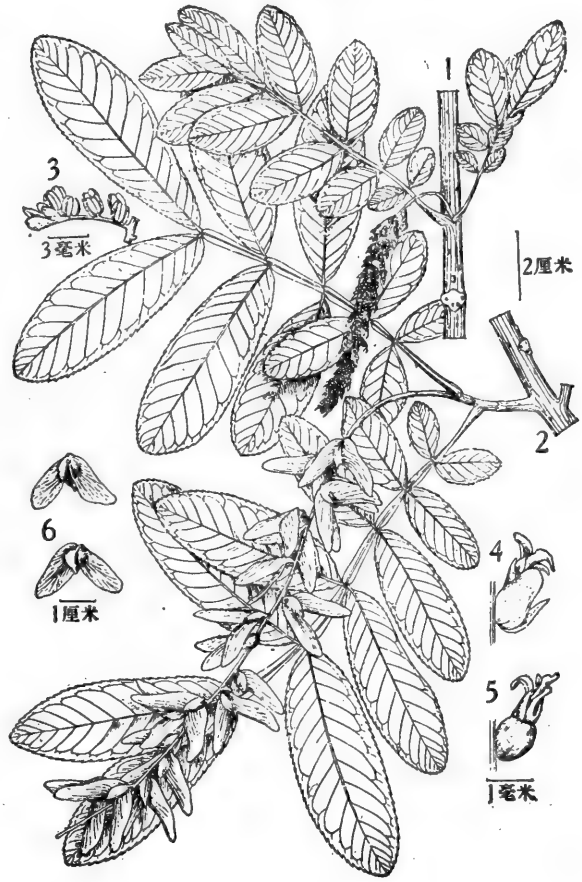
化学成分：茎皮纤维属半脱胶的束纤维，黄色，性质较硬，据初步测定：其束纤维的拉力14—25公斤。果实采期不同，所含鞣质量差异较大。据省林业厅在绩溪县采取成熟度不同的果实及根皮、叶化验，其鞣质含量：金果（夏季采到的幼果）含鞣质为22.7%，非鞣质为7.1%；铜果（秋季采到的成熟果）含鞣质为21.9%，非鞣质为5.3%；铁果（秋末或翌年采到的过熟果）含鞣质为7.8%。根皮含鞣质23.3—29.1%。叶含鞣质10.14%。干皮、根皮、叶、果实除含鞣质外，还含黄色素、胡桃叶醌（juglone）。每100克叶含抗坏血酸（ascorbic acid)352毫克。木材中可分离出并没食子酸(ellagic acid)和没子食酸约0.5%。

143.**枫　杨**　Pterocarya stenoptera C. DC.

地方名：元宝枫（滁县），大叶柳（歙县），胖柳（肥西），蜈蚣柳（潜山）。

形态特征：落叶大乔木，高达30米，胸径达1米；老树皮黑灰色，深纵裂；枝条髓薄片状，嫩枝密生长柔毛，灰色至暗褐色，具灰黄色皮孔；芽具柄，密被锈褐色盾状着生的腺体。叶互生，多为双数或稀为单数羽状复叶，长8—16厘米（稀达25厘米），叶轴有翅，叶柄长2—5厘米；小叶10—16片，无柄，顶端小叶不发育，长椭圆形至椭圆状披针形，长8—12厘米，宽2—

3厘米，顶端常钝圆或稀急尖，基部歪斜，上方一侧楔形至阔楔形，下方一侧圆形，边缘具向内部弯的细锯齿，表面深绿色，被有细小的浅色疣状凸起，沿中脉及侧脉被有极短的星芒状毛，背面幼时被有散生的短柔毛，长成后脱落，而仅留有极稀疏的腺体及侧脉内留有1丛星芒状毛。花黄绿色，单性，雌雄同株；葇荑花序与新叶同时开放；雄花序单生于去年生枝条上叶痕腋内，长6—10厘米，花序轴常有稀疏的星状毛；雌花序顶生，长10—15厘米，花序轴密被星状毛及单毛，下端不生花的部分长达3厘米，具2枚长达5毫米的不孕性苞片；雄花常具1枚（稀2或3）发育的花被片，雄蕊5—12枚；雌花着生于苞腋，基部有2小苞片，花被4片，贴生子房上，顶端分离，子房下位，两心皮位于正中线上或位于两侧，内具2不完全隔膜而在子房部分成不完全4室，花柱短，柱头2裂。果序长20—45厘米，下垂；坚果长椭圆形，长约6毫米，基部具1宿存的鳞片及2革质翅（由2小苞片形成），顶端留有4枚的宿存花被片及花柱，外果皮薄革质，内果皮木质，果翅2，长圆形至长圆状披针形，斜上展开，长12—20毫米，宽3—6毫米，具近于平行的脉。花期4—5月，果熟期8—9月。



143. 枫　杨

产地及分布：产本省各地，常生于溪涧、河滩及阴湿山坡的林中，现已广泛栽植作庭园树或行道树；分布陕西、河南、山东、江苏、浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、湖南，湖北、四川、贵州、云南等省区，华北及东北仅有栽培。

用途：1.绿化观赏：生长迅速，树形高大，枝长叶密，为良好的行道、观赏及护堤树种。

用材：木材浅褐色，有光泽，纹理常交错，结构中，略均匀，质软，重量及强度中，干燥易，常翘曲，切削面光滑，油漆后光亮性好，可做茶箱、火柴杆、驮具、儿童玩具、家具、砧板、建筑及雕刻等用材。

3.脂肪油：种子榨油供机器润滑及制肥皂等用；榨油后的饼还可酿酒和作肥料。

4.纤维：树皮纤维强韧，是良好的纤维原料，用于织麻袋、制人造棉等；条枝供编篓筐。

5.土农药：叶捣烂滤液，对棉蚜虫、菜蚜虫、甘薯金花虫、稻飞虱、麦锈病等的防治效果甚显著，也可杀孑孓，并可毒鱼。

6.药用：叶、树皮入药：叶治血吸虫病；树皮煎水治癣疥及皮肤病。

7.环保：对二氧化硫的抗性较强。

8.其它：本种作胡桃嫁接的砧木，成活率较高，并能提早胡桃的结果期，对扩大胡桃种植面积有重大意义；嫩叶供蔬食；树皮可提栲胶；叶可作黑色染料。

采收及处理：用作纤维的树皮，在叶落时开始至霜降之前剥取，剥皮时力求皮条的完整，不可切断，剥下的皮理成束，随即捆扎用苇席包装，放干燥处，以皮厚、形大、整齐为好。作染料用的叶，在秋季采收，以棕黄色的较好。

化学成分：皮含鞣质6.9%，叶含鞣质3.9%（安徽省野生植物普查队1959年测定），并含水杨酸（salicylic acid）、内酯及酚类。种子含脂肪油11.5%，其脂肪酸组成：棕榈酸8%，硬脂酸3.8%，油酸8.7%，亚油酸2.42%，亚麻油酸55.2%。

枫杨干皮纤维的化学成分分析（%）

水分	灰分	溶液浸出物			果胶	半纤维素	木质素	纤维素
		冷水	热水	苯醇				
10.63	5.20	8.08	5.34	3.13	7.80	32.50	4.37	28.15

枫杨茎干韧皮纤维的物理性能测定

单细胞纤维长度（毫米）			宽度（微米）			束纤维拉力（公斤）			纤维比重
平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	
0.15	0.28	0.06	12.67	27.5	2.5	20.70	30.00	11.00	1.361

66. 桦木科 Betulaceae

落叶乔木或灌木。单叶互生，有柄，托叶离生，早落，很少宿存。花单性，雌雄同株，很少异株；雄花为下垂的葇荑花序，有花被（桦木族）或无花被（榛族），雄蕊每苞鳞具2至20枚（很少），花丝短，花药2室，纵裂；雌花序为球果状、穗状、总状或头状，直立或下垂，具多数苞鳞（果时称果苞），每苞鳞内有雌花2—3朵，每朵雌花下又具1枚苞片和1—2枚小苞片，无花被（桦木族）或具花被并与子房贴生（榛族），子房2室，每室具1个倒生胚珠或2个倒生胚珠而其中一个败育，花柱2，分离、宿存。果序球果状、穗状、总状或头状；果苞由雌花下部的苞片和小苞片在发育过程中逐渐以不同程度的连合而成，木质、革质、厚纸质或膜质；果为小坚果或坚果；胚直立，子叶扁平或肉质，无胚乳。

按《中植》有6属，160余种，主要分布于北温带，中美洲和南美洲亦有；我国有6属，70余种，分布于全国各地；本省约有4属，10余种；本志收载4属，6种，2变种。本科树种木材供建筑和制作家具、农具等用；种子可食或榨油；树皮可供提制栲胶；江南桤木具根瘤，能固氮。

144. 江南桤木

Alnus trabeculosa Hand.-Mazz.

地方名：水冬瓜（霍山、岳西、金寨）。

144. 江南桤木

形态特征：落叶乔木，高达10米；树皮灰色或灰褐色，平滑；枝条暗灰褐色，无毛，小枝黄褐色，无毛或被黄褐色短柔毛；芽具柄，有2枚光滑的芽鳞。单叶互生，倒卵状矩圆形、倒披针状矩圆形或矩圆形，长4—16厘米，宽2.5—7厘米，顶端锐尖、渐尖至尾尖，基部略为圆形或近心形，少楔形，边缘有不规则疏细齿，表面无毛，背面有腺点，脉腋间具簇生的髯毛，侧脉6—13对；叶柄长2—3厘米。雄花序为下垂葇荑花序，春季先叶开放，每苞鳞有雄花3朵，雄花花被4裂，膜质，雄蕊4；雌花序总状排列，稀单生，苞鳞覆瓦状排列，每苞内有2朵雌花，雌花无花被，子房2室，每室具1倒生胚珠。果序椭圆形，长1—2.5厘米，径1—1.5厘米，2—5个排成总状，序梗长1—2厘米；果苞木质，长5—7毫米，基部楔形，顶端圆楔形，有5枚浅裂片；小坚果宽卵形，长3—4毫米，径2—2.5毫米；果翅厚纸质，极狭，宽及果的1/4。花期3月，果期7—8月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于海拔1000米以下的山谷或河谷林中、沟谷水边或村落附近；分布湖南、湖北、河南南部、江苏、浙江、福建及广东等省；日本也有分布。

用途：1.绿化观赏：为沟谷水边的速生树种，具根瘤，能固氮，宜为江淮丘陵以南地区的农田防护林树种。

2.用材：心边材区别不明显，灰玫瑰色，有光泽，纹理直，结构细至中，硬度及强度中，干燥容易，加工易，切削面光滑，耐水湿，供水利工程及制木勺、水桶、水瓢、家具、室内装修、胶合板、包装箱、火柴杆等用；还可烧制木炭作黑色火药原料。

3.栲胶：果实含鞣质25%左右，树皮亦含鞣质，可提取栲胶。

采收：果实于七月采集，含鞣质高。

我省大别山区尚产日本桤木 **Alnus japonica** (Thunb.) Steud. 与江南桤木区别在于短枝上的叶一般为阔卵形、长倒卵形，基部楔形，顶端短尾状或骤渐尖，长枝上的叶为披针形，椭圆形，较少为长倒卵形，基部一般为楔形。分布于吉林、辽宁、河北、山东。用途同江南桤木。

145. 亮叶桦 **Betula luminifera** H. Winkl.

地方名：桦树（歙县）、樱桃树（绩溪）。

形态特征：落叶乔木，高达18米；树皮红褐色或暗黄灰色，坚密，平滑，皮孔明显；枝条

红褐色，无毛，有蜡质白粉，小枝黄褐色，密被淡黄色短柔毛，疏生树脂腺体，枝皮有清香味；冬芽无柄。单叶互生，矩圆形、矩圆状披针形，有时为椭圆形或长卵形，长4.5—10厘米，宽2.5—6厘米，顶端骤尖，或呈细尾状，基部圆形或近心形，边缘有不规则的刺毛状重锯齿，表面仅幼时有短柔毛，背面密生树脂腺点，沿脉疏生长柔毛，脉间有时具髯毛，侧脉12—14对；叶柄长1—2厘米，密生短毛和腺点。花单性，雌雄同株；雄花序2—5枚簇生于小枝顶端或单生于小枝上部叶腋；序梗密生树脂体；苞鳞覆瓦状排列，每苞鳞具2枚小苞片及3朵雄花，雄蕊2枚，顶端有簇毛；雌花每3朵生于苞鳞内，无花被，子房扁平，2室，每室有1倒生胚珠，花柱2，分离。果穗大多单生，长圆柱形，长3—9厘米，径6—10毫米，序梗长1—2厘米，下垂，密被短柔毛及树脂腺体；果苞长2—3毫米，3裂，中裂片长，为矩圆形至披针形，侧裂片短而钝，卵形，有时不甚发育而呈耳状或点状，长仅为中裂片的1/3—1/4，内有3枚小坚果；小坚果小，倒卵形，长约2毫米，膜质翅宽为果1—2倍，顶端具2枚宿存的柱头；种子单生，具膜质种皮。花期4—6月，果期6—8月。

145. 亮叶桦

产地及分布：产皖南山区及大别山区，性喜湿润肥厚土壤，生于海拔1000米以下的向阳山坡杂木林内；分布云南、贵州、四川、陕西、甘肃、湖北、江西、浙江、广东、广西等省区。

用途：1.用材：心边材区别不明显，浅红褐色，有光泽，纹理直，结构细，均匀，重量、硬度及强度中，干燥易，少翘裂，切削面光滑，油漆后光亮性好，供制枪托、飞机、建筑、车辆、家具、箱板、水瓢等用。

2.绿化观赏：叶大而美观，深根性，生长快，可选为大别山区及皖南山区造林树种。

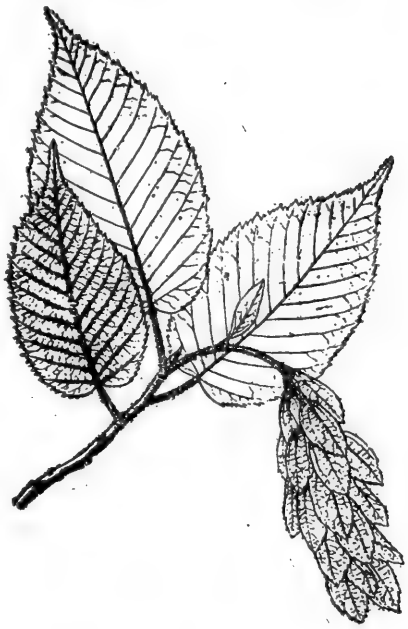
3.栲胶：干皮及果实含鞣质较高，是栲胶的好原料。

4.芳香油：树皮、木材、叶、芽均含芳香油，是提炼香桦油、桦焦油和桦芽油及树脂的原料。

5.纤维：树皮用来盖房屋，制造烟匣、刀鞘，并可作包装物。

6.药用：树皮有除湿、消食、解毒之效，可治食积停滞、乳痈红肿、时行热毒疮、风疹、小便短赤、胸腹饱胀、黄疸；根能治小便不利、水肿。

化学成分：树皮含鞣质18%，含挥发油(桦皮油)0.2—0.5%，油中97%以上是水杨酸甲酯(methyl salicylate)。树皮和木材干馏可得桦焦油，主要成份为愈创木酚(guaiacol)、苯甲酚(cresol)、焦性儿茶酚(pyrocatechol)、甲醇等。嫩芽可提取桦芽油，含量3.5—8%，该油主要成分为香桦烯醇(betulol)、香桦烯(betulene)等。



146. 华千金榆

146.华千金榆 Carpinus cordata Bl. var. chinensis Franch.

形态特征：落叶乔木，高达15米；树皮灰色，鳞片状深裂；小枝密被短柔毛并疏生长柔毛。叶卵形至矩圆状卵形，长7—12厘米，宽4—5厘米，基部为不对称心形，边缘具不规则刺毛状重锯齿，侧脉15—20对，中脉和叶柄密生柔毛。果序长5—12厘米；果苞宽卵状矩圆形，有5条脉纹，中脉在中上部及外缘上部具不规则疏锯齿，内缘基部有1内卷的裂片，全部复盖小坚果；小坚果矩圆形，棕色，长4—6毫米，具肋多条，无毛。花期3—4，果期7—9月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于海拔1000—1600米的山坡阴湿地或山谷杂木林中，有时成小片纯林；分布华东及湖北、四川等省。

用途：木材可作农具、家具和板材；种子榨油，供制肥皂和作润滑油。

147. 短尾鹅耳枥

147.短尾鹅耳枥

Carpnius londoniana H. Winkl.

形态特征：落叶乔木，高10—13米；树皮深灰色；枝条下垂，小枝棕色，无毛，密生灰白色皮孔。叶厚纸质，狭椭圆形或狭矩圆形，长9—12厘米，宽2.5—3厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部通常圆楔形，有时近圆形，较少微心形，边缘有不规则短骤尖重锯齿，表面亮绿色，光滑，背面淡绿色，在脉腋间具髯毛，侧脉11—13对；叶柄长4—7毫米，密被短柔毛。果序长5—10厘米，直径3—3.5厘米；果序梗长2.5—7厘米，序梗、序轴均密被短柔毛，幼时有长柔毛；果苞长2—2.5厘米，无毛，内外侧的基部均具明显的裂片，内侧基部的裂片卵形，长约3—4毫米，外侧基部的裂片与之近相等，中裂片矩圆形或微作镰状弯，长1.5—2厘米，宽6—7毫米，内侧边缘全缘，外侧边缘有不明显

的波状细齿；小坚果宽卵圆形，长3—4毫米，密生褐色树脂腺体并有无色透明的树脂分泌物，无毛。花期3—4，果期7—9月。

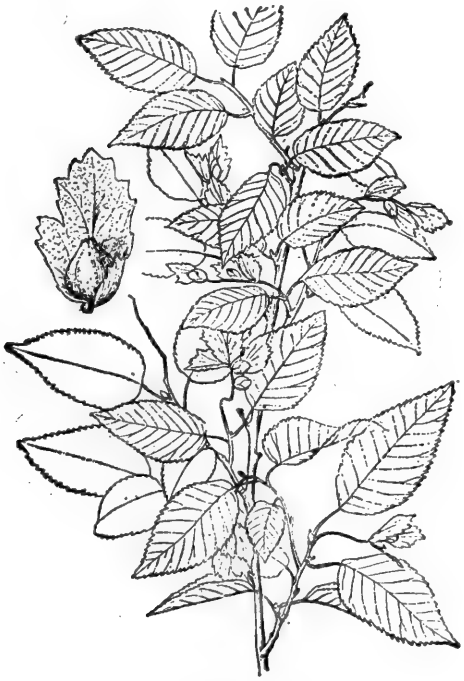
产地及分布：产皖南山区，生于潮湿山坡或山谷杂木林中；分布西南及广西、广东、福建、江西、湖南、浙江等省区；越南、老挝、泰国和缅甸也有。

用途：木材可作农具、家具等。

148. 昌化鹅耳枥

148.昌化鹅耳枥 Carpinus tschonoskii Maxim.

形态特征：落叶乔木，高5—10米；树皮暗灰色；小枝褐色，疏被长柔毛，后渐变无毛。叶椭圆形、矩圆形至卵状披针形，长5—12厘米，宽2.5—5厘米，顶端渐尖至尾尖，基部圆楔形或近圆形，边缘有刺毛状重锯齿，幼时两面有白色短柔毛，后仅背面沿脉尚有疏毛，侧脉14—16对；叶柄长8—12毫米。果序长6—10厘米，直径3—4厘米，序梗长1—4厘米；序梗、序轴均疏被长柔毛；果苞长3—3.5厘米，宽8—12毫米，外侧边缘有锯齿，基部无裂片，内侧基部仅边缘微内折，较少具耳突，中裂片披针形，内侧边缘直或微呈镰状弯曲；小坚果宽卵形，长4—5毫米，顶端疏被长柔毛。花期3—4月，果期8—9月。



149. 鹅 耳 枥

产地及分布：产皖南山区，多生于杂木林中；分布四川、浙江、江西、河南、湖北、贵州、云南等省；朝鲜、日本亦有分布。

用途：木材坚硬，宜作各种器具及薪炭等用；并可栽培供观赏。

149.鹅耳枥 Carpinus turczaninowii Hance

形态特征：乔木，高5—10米；树皮暗灰褐色，粗糙，浅纵裂；枝细瘦，灰棕色，无毛，小枝被短柔毛。叶卵形、卵状椭圆形或卵状菱形，长2.5—5厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端锐尖或渐尖，基部近圆形或宽楔形，有时微心形，边缘具规则或不规则的重锯齿，表面无毛或沿中脉疏生长柔毛，背面沿脉通常疏被长柔毛，脉腋间具髯毛，侧脉8—12对；叶柄长4—10毫米，疏被短柔毛。果序长3—5厘米；序梗长10—15毫米；序梗、序轴均被短柔毛；果苞变异较大，半宽卵形、半卵形、半矩圆形至卵形，长6—20毫米，宽4—10毫米，疏被短柔毛，顶端钝

尖或渐尖，有时钝，内侧的基部具一个内折的卵形小裂片，外侧的基部无裂片，中裂片内侧边缘全缘或疏生不明显的小齿，外侧边缘具不规则的缺刻状粗锯齿或具2—3个齿裂；小坚果宽卵形，长约3毫米，无毛，有时顶端疏生长柔毛，无或有时上部疏生树脂腺体。花期5月，果期8—9月。

产地及分布：产歙县清凉峰、金寨及萧县的皇藏峪，生于海拔1400米以下的山坡或山谷林中，山顶及贫瘠山坡亦能生长；分布辽宁南部、山西、河北、河南、山东、江苏、陕西、甘肃等省；朝鲜　日本也有。

用途：木材坚韧致密，纹理斜扭，供农具、家具、手杖、伞柄及薪炭材等用；叶含鞣质16.43%，可提取栲胶；种子榨油，供食用和工业用。

150.雷公鹅耳枥　Carpinus viminea Wall.

形态特征：落叶大乔木，高10—20米；树皮深灰色；小枝棕褐色，密生白色皮孔，无毛。叶厚纸质，椭圆形、矩圆形、卵状披针形，长6—11厘米，宽3—5厘米，顶端渐尖、尾状渐尖至长尾状，基部圆楔形、圆形或微心形，边缘具规则或不规则尖的重锯齿，除背面脉腋间有疏被长柔毛及有时具稀少髯毛外，均无毛，侧脉12—15对；叶柄细长，长15—30毫米。果序长5—15厘米，直径2.5—3厘米，下垂；序梗疏被短柔毛；序轴纤细，长1.5—4厘米，无毛；果苞长1.5—2.5厘米，内外侧基部均有裂片，近无毛；中裂片半卵状披针形至矩圆形，长1—2厘米，内侧边缘全缘，很少具疏锯齿，直或微作镰形弯曲，外侧边缘具齿牙状粗齿；内侧基部的裂片卵形，长约3毫米，外侧基部的裂片与之近相等或较小而呈齿裂状；小坚果宽卵圆形，长3—4毫米，无毛，有时上部疏生小树脂腺体和细柔毛，具少数细肋，顶端有宿存的花被。

150. 雷公鹅耳枥

产地及分布：产皖南山区，生于海拔600—1400米的杂木林中；分布西藏南部和东南部、云南、贵州、四川、湖北、湖南、广西、江西、福建、浙江、江苏等省区；尼泊尔、印度、中南半岛的北部也有。

用途：木材坚硬，纹理致密，但易脆裂，可制农具，家具及作一般板材；种子含油，可制肥皂及作润滑油。

151.川　榛　Corylus heterophylla Fisch. var. sutchuenensis Franch.

形态特征：落叶小乔木，高5—6米；小枝黄褐色，密生短柔毛，有时有少数刺毛状腺体，密生皮孔。叶椭圆形、宽卵形或几圆形，长4—13厘米，宽4—6厘米，顶端尾状或短渐尖，有时具浅裂，基部心形，边缘具不规则重锯齿，表面深绿色，有短柔毛，背面淡绿色，常无毛或几无毛，侧脉3—7对；叶柄细，长1—2厘米，有短柔毛。果序1—6个簇生；果苞叶状，较坚果为长，有时短于坚果，外面密被短柔毛，有时密生刺毛状腺体，裂片有疏齿，稀全缘；坚果近球形，径7—15毫米。花期3—4月，果熟期10月。

产地及分布：皖南山区海拔1200—1600米及大别山区海拔500—800米地带较为常见，生于山坡杂木林中；分布贵州、四川东部、陕西、甘肃中部和东南部、江西、湖北、河南、山

东、江苏、浙江等省。

用途：1.果品：坚果种仁风味良好，营养丰富，可炒食或作糕点配料。

2.栲胶：树皮及叶含鞣质，为提取栲胶的原料。

3.脂肪油：种仁含丰富脂肪油，供食用或制肥皂、油漆等用。

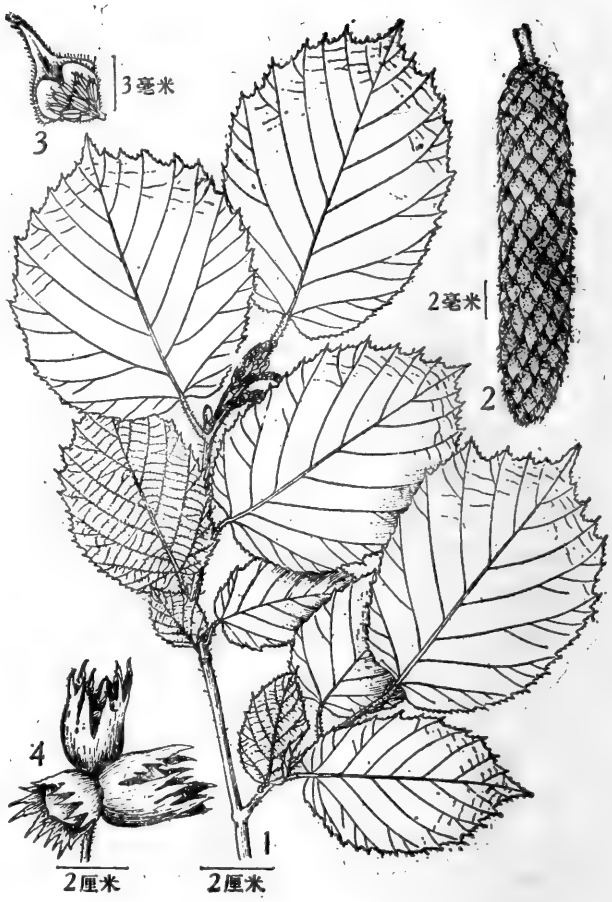
4.饲料：嫩叶晒干贮藏，为冬季猪的饲料。

5.用材：木材致密，不易挫折，可作手杖、伞柄及细致木器。

6.绿化观赏：植株生长迅速，为山区水土保持林和经济林的良好树种。

7.药用：种仁可调中、开胃、明目，亦有止咳效用。

化学成分：果仁含碳水化物16.5%，蛋白质16.2—18%，脂肪50.6—77%，灰分3.5%。叶含鞣质5.95—14.58%。



151. 川　榛

本省大别山区北坡约海拔650处尚产榛 Corylus heterophylla Fisch.与其变种川榛区别在于叶的顶端凹缺或截形、中央具突尖；花药黄色；果苞裂片的边缘全缘，很少有锯齿。分布于黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西等省；朝鲜、日本、苏联西伯利亚和远东地区、蒙古东部也有。用途同川榛。

67. 壳斗科 Fagaceae

落叶或常绿乔木，很少为灌木。单叶互生，羽状脉，托叶早落。花单性，雌雄同株；花序常生于嫩枝的叶腋；雄花常排成葇荑花序或具下弯总花梗的头状花序，雄花花被杯状，每苞片上有一花，4—8裂，雄蕊与花被片同数或为其2倍；雌花序穗状，直立，雌花单生或簇生，花被4—6裂，与子房合生，子房下位，2—6室，每室有胚珠1—2，仅一个发育，花柱与子房室同数。坚果单生或2—3（—5）生于同一壳斗内，底部与壳斗着生处有1较大的疤痕即果脐，成熟时脱离，或与壳斗壁愈合；壳斗上的苞片呈鳞片状、针刺或粗糙突起，螺旋状或鳞状排列，分离或紧贴，复瓦状轮生或同心环带，全部包围或部分包围坚果；种子无胚乳。

有8属，约900种，广布于两半球的温带及亚热带，主产亚洲；我国有6属，近300种，分布几遍全国，主产南部和西南；本省有6属，30余种，数变种；本志收载6属，27种，2

变种。本科多为重要林木，木材坚硬细致，可作建筑、造船、枕木和其他器具用材，亦为薪炭材；壳斗及树皮含鞣质，为栲胶原料；有的种子可提取淀粉或酿酒；板栗、茅栗、锥栗的果实为著名的干果，味美可食；青冈栎、麻栎等对有害气体具较强的抗性。

152.锥栗

Castanea henryi (skan) Rehd. et Wils.

地方名：铁钉砧、珍珠栗（黄山）。

形态特征：落叶乔木，高20—30米；幼枝无毛，棕色；无顶芽。叶互生，长椭圆状披针形，长8—17厘米，宽2—6厘米，顶端渐长尖，基部楔形或近圆形，边缘有刺毛状锯齿，两面无毛，侧脉12—16对，直达齿尖；叶柄长1—1.5厘米。雄花序直立，生于小枝下部叶腋，雌花序生于小枝上部叶腋。壳斗球形，连刺直径3—3.5厘米，密生具微毛的长刺；坚果单生，卵圆形，或圆锥形，径1.5—2厘米，有尖头。花期5—6月，果熟期9—10月。

152. 锥　栗

产地及分布：产皖南山区及太湖、宿松等县，生于海拔1100米以下的向阳山坡的杂木林中或路边，喜温暖湿润的环境，要求深厚、疏松、肥沃、湿润、排水良好的酸性土壤；分布长江流域以南各省区。

用途：1.用材：树干高大通直，木材浅栗褐色，生材有奇臭，纹理直，结构中至粗，不均匀，重量重，质硬，强度大，常有表面开裂和内裂，加工较难，握钉力强，耐湿，宜作地桩、枕木、家具和建筑用材；并为薪炭材。

2.果品：果实味甘美，可生食，炒食味更佳；并可制酱、作豆腐、酿酒等。

3.栲胶：壳斗（栗蒲）、树皮含鞣质，可提栲胶。

4.药用：果仁可治肺炎、肺结核、失眠及疮毒等。

化学成分：据省林业厅测定：壳斗含鞣质6.5%。

153.板　栗 **Castanea mollissima** Bl.

形态特征：落叶乔木，高达20米；小枝和叶柄有短绒毛；无顶芽。叶互生，二列，卵状椭圆形至椭圆状披针形，长9—18厘米，宽4—7厘米，顶端渐尖，基部圆形或阔楔形，边缘具粗锯齿，齿尖有芒状尖头，表面深绿色，有光泽，背面密被星状毛和较长的单毛；叶柄长1—1.5厘米。雄花序直立，长9—20厘米，其上每簇有雄花3—5朵，花梗有绒毛；雌花通常生于雄花序基部，很少独立自成穗状花序，常3朵生于1多刺的总苞内。壳斗球形；苞片针刺形，分枝，刺密生细毛；坚果半球形，通常2个，直径2—3厘米，暗褐色。花期5月，果熟期9—10月。

产地及分布：为我国特有树种，产本省山区及丘陵地区，对土壤及气候适应性广，比较抗旱耐涝，以阳坡土层深厚肥沃排水良好的沙质土壤为宜，常见栽培于平缓山坡或房前屋后；全国各地多有栽培，但以黄河流域的华北及长江流域各省栽培最为集中。

用途：1.果品：板栗是我国优良的干果树，果富含营养，炒食、煮食、生食均可，亦为名菜、名糕点的配料，味美可口，是我国传统的出口商品，其优良品种很多，有浙江上虞的魁栗、河北迁西及山东泰安的明栗、江苏宜兴的处暑红、湖北秭归的深刺大板栗、安徽舒城

的大红袍等。

2.栲胶：叶、树皮、枝、木材及壳斗等均可提栲胶。

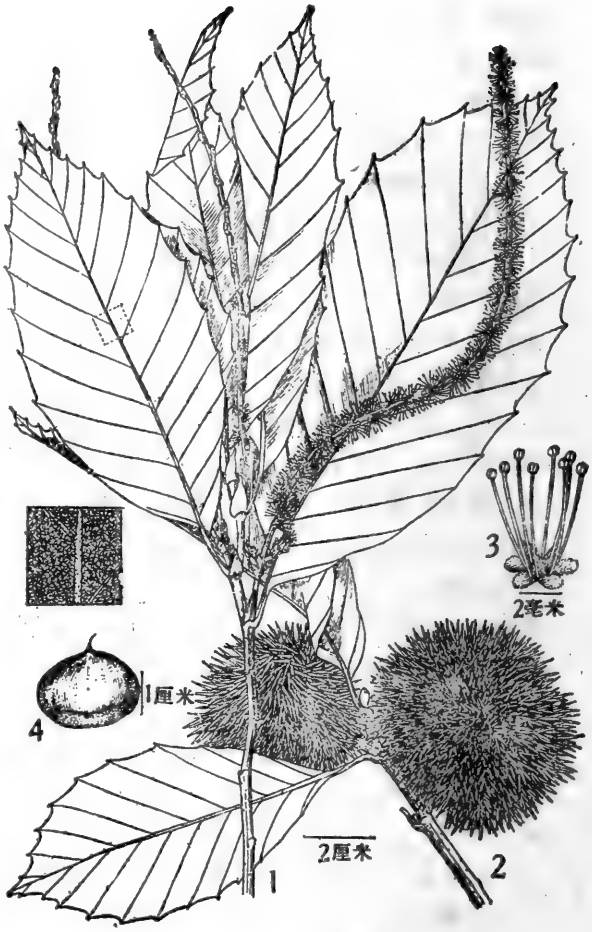
3.药用：种子、果壳、壳斗、树皮、叶等均可入药：种子可补肾益气，并能建胃，生嚼涂敷可治肿痛瘀血；果壳煮汁饮可止便血，亦有治反胃、消渴的效能；壳斗及树皮煮水浴洗，能治丹毒；根煎水服治偏疝；叶可治百日咳。

4.用材：木材淡棕褐色，纹理通直，结构粗，质量重而坚硬，比重约0.67，能耐水湿，保存期长，适作枕木、矿柱、木桩、船舵、桥板、车辆、农具等用；若将其浸入水中，久则变黑，颇为雅致，可制玩具、镜框之类。

5.环保：对二氧化硫抗性中等，对氯气（Cl_2）抗性较强。

6.其它：花序燃烧时有香气，能驱蚊虫；叶可饲养柞蚕。

化学成分：据省林业厅化验：壳斗含鞣质8.3%。安徽省野生植物普查队测定：树皮含鞣质13%。《中国主要树种造林技术》载：木材含鞣质8.53%，嫩枝含鞣质6.21%。我省所产的大红袍品种，平均果重约20克，每百克可食部分约含蛋白质10.3克，脂肪7.2克，糖13.1克，淀粉54.1克，粗纤维2.9克，灰分2.4克。



153. 板　栗

板栗是我省重要的干果树种之一，有悠久的栽培历史，各地均育出一些优良品种。它适应性广，栽培、嫁接、管理容易，除采收果实外，兼有用材、栲胶等用，发展板栗生产，对发展山区、丘陵区的经济，提高人民生活等均有着重意大义。


154. 茅　栗

154.茅　栗　Castanea seguinii Dode

形态特征：落叶乔木，高达10余米；幼枝有短柔毛。叶为长椭圆形或倒卵状长椭圆形，长7—14厘米，宽2.5—5.5厘米，顶端短渐尖，基部阔楔形，或近圆形，边缘疏生锯齿，具小尖头，叶背面绿色而具有淡褐黄色腺鳞，无毛或仅幼时沿脉疏被单毛。雄花序细长，直立，腋生；雌花序生于雄花序基部。壳斗近球形，连刺直径3—4厘米，苞片针刺状，刺上有疏柔

毛，通常内有坚果2—3个；坚球扁球形，直径1—1.5厘米，褐色。花期5月，果熟期9月。

产地及分布：主产皖南山区及大别山区，垂直分布海拔达1700米，生于向阳的山坡杂木林中，抗旱，耐瘠薄土壤；分布山东、河南、山西、陕西及长江流域以南各省区。

用途：1.栲胶：壳斗、树皮均含鞣质，可提取栲胶，亦可作丝绸的黑色染料。

2.果品：种子含有丰富的淀粉、糖分及蛋白质等，味甜可食，通称“毛栗子”，炒食则味佳；并可作名糕点的配料及磨豆腐；亦可酿酒，酒糟可喂猪。

3.用材：木材边材浅灰褐带黄白色，心材浅黄褐色，结构中至粗，不均匀，重，坚硬，常开裂，耐腐性强，可供建筑、枕木、矿柱、家具等用材；又因伐后萌发力较强，又可为水土保持林及薪炭林树种。

4.药用：根能消食化气，主治失眠、肺结核、肺炎；树皮可治丹毒和疮毒。

5.饲料：叶可饲柞蚕。

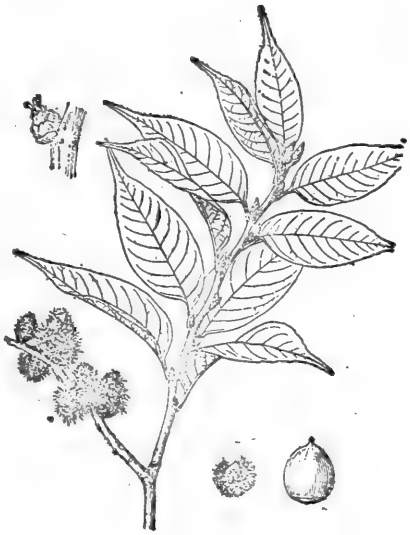
采收：食用果实于9月间充分熟后采收，供提取栲胶用的栗蒲，亦可同时采收。

化学成分：据省林业厅测定：栗蒲含鞣质8.1%。

155.甜　　槠

Castanopsis eyrei（Champ.）Tucth.

地方名：乌栎（广德），槠树（歙县、泾县），小叶槠（宣城）。



155. 甜　　槠

形态特征：常绿乔木，高达20米。叶革质，卵状椭圆形或卵状披针形，长4.5—10厘米，宽2—6厘米，先端渐尖而呈尾状，基部显著不对称，叶背面淡绿色，全缘或上部有疏生钝锯齿，两面光滑无毛，无腊层，侧脉8—14对，背面略微突起，网脉极致密。雄花序直立；雌花序为短穗状，雌花单生于总苞内。果序长7—10厘米，有数个至10余个总苞攒簇其上；壳斗近球形，顶端狭，3瓣裂，连刺直径1.5—2.5厘米；苞片为分枝的针刺形，排成间断的4—6环；坚果单生，卵圆形，径1.2厘米。果熟期10—12月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区南坡，生于海拔900米以下的山坡常绿阔叶林中，黄山慈光寺—温泉一带有以甜槠为优势种的群落；除海南岛和云南以外，广布长江以南各个省区。

用途：甜槠用途与苦槠相似，植株各部均含鞣质；果实入药，主治腹泻；果亦可生食；木材用途略次于苦槠，边材浅褐色，心材浅黄色，带微红，纹理直，结构细至中，重量和强度中等，干燥慢，不翘曲，常开裂，可供房屋建筑、家具、造船、胶合板等用。

化学成分：叶含鞣质5.3%（安徽省野生植物普查队1959年测定），木材中含鞣质5.5%，壳斗含6.5—6.7%。

156罗浮栲　Castanopsis fabri Hance

形态特征：常绿乔木；小枝无毛或几无毛。叶卵状椭圆形至狭长椭圆形，长9—15厘米，宽3—4.5厘米，顶端长渐尖或尾尖，侧脉8—14对，叶背面有淡褐色蜡毛层，基部阔楔形或近圆形；叶柄长1—2厘米。雄花序直立；雌花3朵生于总苞内。果序长约10厘米；壳斗近球形，连刺直径2—2.5厘米，瓣裂；苞片刺形，长约8毫米，呈鹿角状分枝，排列成间断的4—6环；坚果1—3，圆锥形，一侧稍扁，直径1—1.2厘米；果脐近三角形。花期5月，果次年10月成熟。

156. 罗浮栲

产地及分布：产皖南祁门、黟县、休宁等县，多生于海拔200—500米的阳坡或山谷常绿阔叶林中；除四川和云南外，广布长江以南各省区。

用途：木材淡栗褐色，结构粗，不均匀，重量及强度中等，常开裂，易翘曲，可作建筑、家具及器具用材；果肉可生食，并可酿酒，做豆腐；壳斗和树皮可提栲胶。

157.栲树（丝栗栲） Castanopsis fargesii Franch.

形态特征：常绿乔木，高达30米；幼枝被红棕色粉末状鳞秕，很快脱落，无毛。叶革质，椭圆状披针形，长10—13厘米，宽2.5—5.5厘米，基部宽楔形或近圆形，全缘或顶端有1—3浅锯齿，表面绿色，有光泽，无毛，背面密生红棕色粉末状鳞秕和短柔毛，老时变成浅黄棕色，叶在未展放前为赤褐色，成长后则为亮绿色，侧脉10—15对；叶柄长1—2.3厘米。壳斗近球形，顶端破裂，连刺直径1.5—2.5厘米，密生鹿角状分枝的刺，刺长8—13毫米，刺束排列成4—6个不连续的同心环；坚果单生，近球形，直径6—10毫米；果脐和基部等大。花期4—5月，果次年10月成熟。

157. 栲树（丝栗栲）

产地及分布：产祁门、休宁、歙县等地，常生于海拔200—600米的山坡及溪谷常绿阔叶混交林中；分布浙江、江西、湖北西南部、湖南、广西、福建、台湾、四川、贵州、云南东南部。

用途：1.用材：木材栗褐色微红，结构粗，不均匀，重量及强度中等，常开裂，易翘曲，可供建筑、枕木、船橹、农具、家具等用。

2.绿化观赏：本种树形高大美观，终年常绿，叶片光亮，引人喜爱，可引种庭园供观赏，亦可选为产区的造林树种。

3.淀粉：种子味甜，可生食，亦可酿酒、制豆腐。

4.栲胶：叶、壳斗及树皮含鞣质，为栲胶原料。

化学成分：叶含鞣质12—13%。

158.乌楣栲（秀丽锥）

Castanopsis jucunda Hancd

形态特征：常绿乔木，高达15米；嫩枝被棕红色鳞秕。叶狭卵形至长椭圆形，长8—12厘米，宽3—6厘米，顶端渐尖或短尖，边缘有疏齿，有时为波状钝齿，无毛，幼叶背面密生红棕色鳞秕，老叶背面变为银灰色。雄花序圆锥状，花序轴有红棕色鳞秕；雌花单生于总苞内，花序轴疏生微柔毛。壳斗球形，连刺直径2—2.5厘米，顶部破裂；苞片针刺形，长6—10毫米，基部常连合成束，密生；坚果圆锥形，径1—1.2厘米，高1.2—1.6厘米，有毛或无毛。花期4—5月，果于次年10月成熟。

158. 乌楣栲（秀丽锥）

产地及分布：产皖南休宁、祁门等县，多生于海拔700米以下的山坡常绿阔叶林中；除四川省外广布长江以南各个省区。

用途：木材供建筑、造船、枕木的等用；果含淀粉、蛋白质等，味甜可食；树皮及壳斗可提取栲胶。

159.苦　　槠　Castanopsis sclerophylla（Lindl.）Schott.

地方名：槠树（泾县、休宁、潜山、岳西），槠栗树（广德），苦槠树、大叶橡树、槠栗子（歙县、太平），铁栗木（青阳）。

159. 苦　　槠

形态特征：常绿乔木，高达20米；树皮深灰色，纵裂。叶革质，矩圆形、椭圆状卵形或椭圆形，长5—15厘米，宽3—6厘米，顶端渐尖或短尖，基部近圆形或宽楔形，边缘中部以上有锐齿，下部全缘；表面深绿色，背面灰色至灰棕色，两面均有光泽，侧脉8—14对；叶柄长1.5—2.5厘米。雄花序长8—15厘米，花乳白色，有芳香；雌花序较短。壳斗杯形，径约1.2—1.5厘米；苞片三角形，顶端针刺形，排列成4—6个同心环，密生细毛；坚果褐色，近球形，直径1.1—1.4厘米，单生于壳斗内，幼时被壳斗全包，老时被包围3/5—4/5。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：皖南地区生长较为普遍，大别山区亦有生长，生于海拔900米以下的山坡及山谷，为常绿阔叶林主要组成树种之一；分布陕西南部及长江以南各省区，但西南地区不产。

用途：1.用材：木材灰黄红褐色，纹理直，结构细，坚韧，富有弹性，干时少开裂，耐腐性强，为建筑、枕木、机械及体育用具、家具等良材。

2.绿化观赏：树冠卵球形，叶密而常绿，可供庭园观赏，亦为皖南山区造林树种和防火林带树种。

3.淀粉：种子含淀粉25—30%，皖南地区群众用来做豆腐，亦可供酿酒、制糕点等。

4.栲胶：壳斗及树皮含鞣质，可提栲胶。

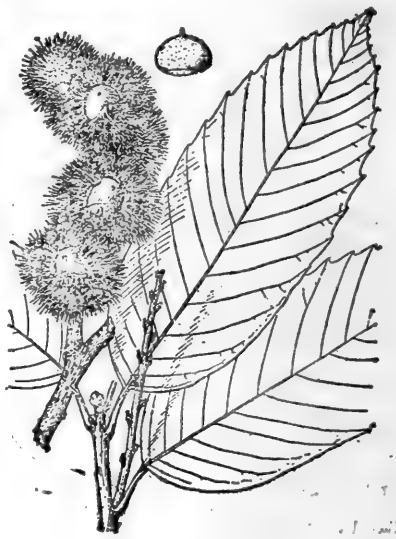
5.药用：坚果入药，据《本草拾遗》载："止泻痢，食之不饥，会健行，能除恶血，止渴。"嫩叶可敷治臁疮，煎汁产妇内服可止血。

化学成分：树皮含鞣质10%，叶含3.8%，壳斗含6.5—9.6%，木材含5.5%。种子含淀粉25—30%。

160.钩　栲　Castanopsis tibetana Hance

地方名：葫芦树（休宁），大叶槠（歙县），大叶锥栗（休宁）。

形态特征：常绿乔木，高达30米；幼枝无毛。叶大而厚，革质，椭圆形至长椭圆形，长10—30厘米，宽5—10厘米，叶下部全缘，上部有疏生的粗锯齿，表面绿色，无毛，幼时叶背密生红棕色鳞秕，老时变为银灰色，或带黄棕色，侧脉14—17对；叶柄长1.5—3厘米。雄花序圆锥状或穗状，直立。壳斗球形，连刺直径6—8厘米，成熟后4瓣裂；苞片针刺形，刺长1.5—2.5厘米，基部合生成束，全部遮蔽壳斗；坚果单生，近球形，径2—2.8厘米，密被棕色绒毛；果脐与果基部近等大。花期5月，果次年10月成熟。



160. 钩　栲

产地及分布：产祁门、休宁、歙县等地，多生于湿润的山地杂木林中；除台湾和广东（海南岛）外，广布长江以南各省区。

用途：与苦槠相同。

本志收载栲属 Castanopsis Spach 各种再用检索表区别如下：

1.叶背面淡绿色或绿色，光滑，无毛，无鳞秕和蜡层；小枝、叶柄均无毛；叶基部显著不对称，近上部生粗疏锯齿……甜槠 C. eyrei (Champ.) Tutch.

1.叶背面常为灰白色、淡褐色或红棕色，有毛，有鳞秕腊层或腊毛层；小枝、叶柄有毛或无毛。

2.叶全缘或近上部疏生锯齿。

3.叶背面有红棕色至黄棕色鳞秕；小枝、芽密被锈褐色毛；壳斗具鹿角状分枝之刺，刺长8—13毫米……栲树 C. fargesii Franch.

3.叶背面有灰白色、淡褐色腊毛或红棕色鳞秕；小枝无毛或有毛；壳斗疏生或密生短刺、长刺或无刺。

4.叶之侧脉8—14对，叶柄长1—2厘米；壳斗疏生短刺，刺长5毫米以下……罗浮栲 C. fabri Hance

4.叶之侧脉14—17对，叶柄长1.5—3厘米；壳斗密被长刺，刺长1.5—2.5厘米……钩栲 C. tibetana Hance

2.叶有锯齿或中部以上有锯齿。

5.叶之侧脉14—17对，叶形较大，长10—30厘米……钩栲 C. tibetana Hance

5.叶之侧脉6—14对，叶形较小，长5—15厘米。

6.新叶背面有红棕色鳞秕，老叶背面变为银灰色，叶多为椭圆形；幼枝有毛；壳斗密被刺……乌楣栲 C. jucunda Hance

6.叶背面为灰白色，叶多为矩圆形；小枝无毛；壳斗具环列之瘤状苞片……苦槠 C. sclerophylla (Lindl.) Schott

161.青冈栎 Cyclobalanopsis glauca（Thunb.）Oerst.

地方名：大叶橡（歙县），铁栗木（青阳），柞子（休宁）。

形态特征：常绿乔木，高达20米；树皮薄，暗灰色，幼时不开裂。叶革质，椭圆形或卵状椭圆形，长6—13厘米，宽2—6厘米，顶端渐尖或短尾状，基部宽楔形或近圆形，边缘上部具粗锯齿，表面深绿色，有光泽，背面灰白色，幼时生有白色毛，老时渐脱落，并有白色鳞秕，侧脉9—13对；叶柄长1.5—2.5厘米。雄葇荑花序着生新枝下端，下垂，雄蕊通常6枚，花丝长，药2室，纵裂；雌花着生枝上部叶腋，单生或数朵簇生。壳斗杯状，包被坚果1/3—1/2，苞片合生成5—8条同心环带；坚果卵形，长10—16毫米，直径9—14毫米，顶端尖，褐色，有光泽；果脐隆起。花期4月，果熟期10月。

161. 青冈栎

产地及分布：产皖南山区和大别山区，多生于海拔900米（黄山达1000米）以下的山坡及山谷杂木林中，为皖南常绿阔叶林的主要组成树种之一；分布陕西、甘肃、河南等省的南部及长江以南各省区（云南除外）；鲜朝、日本、印度亦有。

用途：1.用材：木材灰黄或淡黄褐色，心边材区别不明显，纹理直，结构粗而均匀，硬、重，耐磨、耐震，干燥较难，耐腐性弱，加工困难，切削面光滑，富弹性，为木梭、油榨、建筑、车船、枕木、器械、农具以及工艺品之良材；山区群众用以烧栎炭，发火力强，称冈炭。

2.淀粉：果实含淀粉，可酿酒、制糕点和磨豆腐。

3.栲胶：树皮：叶及壳斗均含鞣质，为提取栲胶原料。

4.环保：对二氧化硫（SO_2）、氯气（Cl_2）、臭氧（O_3）、硫化氢（H_2S）等具有较强的抗性。

162.小叶青冈栎

Cyclobalanopsis gracilis（Rehd. et Wils.）Cheng et T. Hong.

地方名：细叶青冈（泾县、宣城），臭栎树（广德），岩青冈（太平）。

形态特征：常绿乔木，高达20米；树皮灰褐色；幼枝被绒毛，后渐脱落。叶通常为卵状

披针形或长椭圆形，长4.5—9厘米，宽约1.5—3厘米，顶端渐尖至尾尖，基部窄楔形或近圆形，边缘1/3以上有细尖锯齿；侧脉顶端细，不甚明显，背面有丁字毛，灰白色较显著；叶柄长1—1.5厘米。壳斗碗形，包围坚果1/3—1/2，外被伏贴灰黄色绒毛，壳斗鳞片合生成6—10条同心环带，鳞片环有缺齿，尤以下部2环更明显；坚果椭圆形，径约8毫米，有短柱座，顶端被毛。花期5月，果熟期10月。

产地及分布：主产皖南山区，大别山区也有散生，生长于海拔400—1400米的山地、山谷、山顶杂木林中；分布甘肃、陕西南部、江苏、江西、浙江、湖北、湖南、福建、广东、广西、贵州、四川等省区。

用途：同青冈栎。

163.青栲 Cyclobalanopsis myrsinaefolia (Bl.)Oerst.

地方名：黄栗树、荞栗(青阳)，柳条杉（歙县）。

162. 小叶青冈栎

形态特征：常绿乔木，高达15米；小枝无毛。叶质薄，披针形或椭圆状披针形，长6—11厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖或短尾尖，基部楔形，边缘中部以上具细锯齿，侧脉9—14对，表面深绿色，有光泽，背面灰绿色或有白粉，有伏贴单毛；叶柄长1—2.5厘米。雄荑葇花序数条着生于去年生枝顶而下垂，花梗具白毛，萼裂片外面有多毛，雄蕊花丝细长，白色；雌花着生于新枝梢之叶腋，为直立短穗状。壳斗半球形，直径1—1.5厘米，苞片合成的同心环带6—9条，质薄而脆，内壁无毛，外壁被灰白色细柔毛，环带全缘；坚果卵形或椭圆形，直径1—1.5厘米，长1.5—2厘米，无毛，顶端圆，柱座明显，顶端略有微柔毛，下部呈5—6条环纹，基部的1/3包被于壳斗内；果脐平，直径约6毫米。花期4—5月，果熟期10—11月。

产地及分布：产皖南山区和大别山区，生于海拔800米以下的山坡杂木林内或沟谷旁，喜肥沃湿润土壤，不及青冈栎耐旱；分布长江流域以南各省区；日本、越南、老挝也有。

1.用材：木材浅褐色并带银白色，心边材区别不明显，纹理直，结构粗，均匀，硬、重，耐磨、耐震，不易开裂，富弹性，耐腐性弱，加工困难，切削面光滑，油漆后光亮性能好，胶粘容易，握钉力强，可作车轴、机械、运动器材、木梭、工农具柄、油榨、枕木、矿柱、房柱、家具等用。

2.药用：坚果、树皮、叶均可入药，有止痢疾、除恶血等效。皮及叶据《本草拾遗》

载："煮取汁，与产妇饮之，止血"。

3.淀粉：种子含丰富淀粉，可酿酒，作豆腐，并为精饲料。

4.栲胶：树皮及壳斗含鞣质，提取栲胶供鞣革和作染料。

164.云山青冈 Cyclobalanopsis nubium Hand.-Mazz.

形态特征：常绿乔木，高达25米；小枝无毛。叶常密集在枝顶，狭长椭圆形至倒卵状长椭圆形，长2—12厘米，宽1.7—3厘米，顶端急尖或短渐尖，基部楔形，沿叶柄下延，全缘或顶部有2—4对细小的锯齿状裂齿，两面近同色，无毛，侧脉不明显，10—13对；叶柄长0.5—1厘米。壳斗杯形，包围坚果约1/3，直径12—16毫米，高7—11毫米，被灰褐色绒毛；苞片合生成7—8条同心环带，无毛；坚果倒卵形至长椭圆状倒卵形，直径12—15毫米，高15—21毫米，无毛；果脐略突起。花期4—5月，果期10—11月。

产地及分布：产绩溪县清凉峰及祁门县牯牛降等地，生于海拔850—1300米的森林中；除云南外广布于长江以南各省区；日本也有。

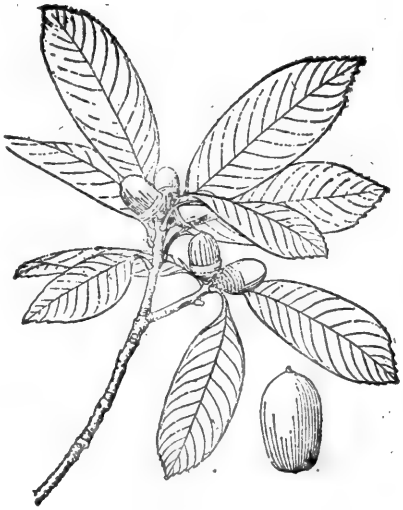
用途：1.用材：木材质硬重，可作建筑、桥梁、枕木、家具、农具、车辆等用材。

2.栲胶：壳斗和树皮含鞣质，为提栲胶的好原料。

3.淀粉：坚果富含淀粉及脂肪、蛋白质等，可酿酒，制葡萄糖等。

4.绿化观赏：树干较直，生长中速，可选为皖南海拔800米以上的山区造林树种。

163. 青栲



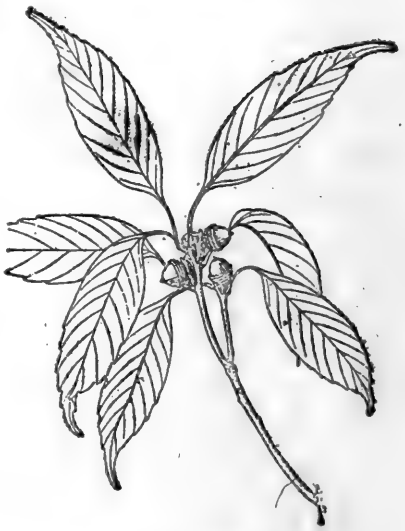
164. 云山青冈

165.褐叶青冈 Cyclobalanopsis stewardiana A. Cam.

形态特征：常绿乔木，高达10米；小枝无毛。叶长椭圆状披针形，长6—10厘米，宽2—3.5厘米，先端尾尖或渐尖，基部楔形，边缘中部以上疏生浅锯齿，幼时有伏贴的丝质毛，老时两面无毛，叶脉在表面不明显，在背面略隆起，侧脉8—10对，叶干后背面呈淡褐色，偶两面同色；叶柄长1.5—2.5（—3）厘米，无毛。壳斗半球形，包围坚果约1/2，直径1—1.5厘米，高6—8毫米，内面有灰褐色绒毛，外面有灰白色微柔毛，老时毛渐脱落；苞片合生成6—8条同心环带，环带边缘全缘或细浅裂，和壳斗分离；坚果宽卵形，直径0.8—1.3厘米，长1.4—1.6厘米，无毛；果脐隆起。

产地及分布：产黄山及清凉峰，生于海拔800—1400米的山坡林中；分布于浙江、江西、湖北、贵州等省。

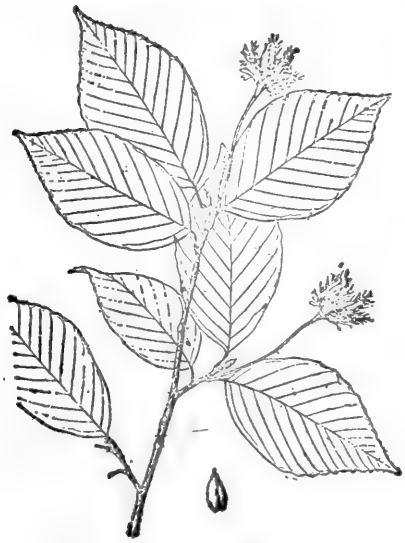
用途：同青冈栎。



165. 褐叶青冈

166.米心水青冈 Fagus engleriana Seem.

形态特征：落叶乔木，高达20米；小枝无毛；有顶芽，冬芽长尖，光褐色，芽鳞覆瓦状排列。叶卵形或椭圆形，长5—9厘米，宽3—5厘米，顶端渐尖，基部宽楔形或近圆形，叶缘波状，无明显锯齿，背面略呈灰绿色，沿叶脉有绢丝状绒毛，侧脉10—14对，近叶缘处上弯；叶柄较细，长5—16毫米，无毛。雄花为头状花序，下垂；雌花常2朵聚生于总苞内，花柱3。壳斗直径1.5—2厘米，4瓣裂，内具2坚果，外面有狭长的苞片；果梗长1.5—7厘米；坚果卵形，略具3棱，被黄褐色微柔毛。花期4—5月，果期8—10月。



166. 米心水青冈

产地及分布：产皖南歙县、太平及大别山区的舒城、岳西、潜山天柱峰上部、霍山多云尖，垂直分布可达1600米，生于山坡上部林中或山沟边；分布陕西（秦岭以南）、浙江、湖北、四川、云南（东北部）、贵州等省。

用途：树姿美观，可为庭园绿化树种；树皮含鞣质10%以上，为栲胶原料；种子含淀粉，供制糕点、做豆腐、酿酒等；木材浅红褐色，纹理通直，结构细，重量、硬度、强度均中等，切削面光滑，供木梭、线轴、门窗、地板、车辆、船舶、细木工、枪托、乐器等用材；也宜作薪炭材。

167.水青冈 Fagus longipetiolata Seem.

形态特征：落叶乔木，高达20米；幼枝紫褐色，无毛。叶厚纸质，卵形至卵状披针形，长6—15厘米，宽3—6.5厘米，顶端渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘有疏锯齿，背面灰白

色，幼时密生短柔毛，侧脉9—14对，直达于锯齿顶端；叶柄长1—2.5厘米。雄花序头状，下垂；总苞具2雌花，子房3室，花柱3。壳斗4瓣裂，长1.8—3厘米，密被褐色绒毛；苞片钻形，长4—7毫米，下弯或呈S形；总梗细，长1.5—7厘米，无毛；坚果三角状卵形，具三棱，微有黄褐色柔毛，顶端有长柔毛，花柱宿存。花期4月，果期8—10月。

167. 水青冈

产地及分布：黄山山区有零星生长，生于海拔1000米以下的阔叶林中，喜生于阴湿的山坡或山谷中；分布陕西南部，湖北、湖南、浙江、广东、广西、福建、云南、四川、贵州等省区。

用途：种子含有丰富的脂肪油，属干性油，适宜作油漆；树皮含鞣质，可提取栲胶；木材淡红褐色，纹理直，结构细，质略重，供建筑、家具、枪托、造船、枕木、器具及薪炭等用。

本省尚产亮叶水青冈 F. lucida Rehb. et Wils.产大别山区，垂直分布可达海拔1000米，生于山坡阔叶林中。形态特征与米心水青冈相似，但叶缘波凹处有短三角形牙齿；壳斗长0.8—1.2厘米，总梗长0.2—1(—1.8)厘米。用途同米心水青冈。

168. 包果柯

168. 包果柯 Lithocarpus cleistocarpus Rehd. et Wils.

形态特征：常绿乔木，高达25米；小枝粗壮，无毛。叶矩圆形或椭圆状披针形，长7—17厘米，宽3—6厘米，顶端渐尖，基部楔形，全缘；侧脉9—13对，背面有灰色腊层；叶柄长1—2厘米。果序长10—12厘米，轴粗壮，果密集；壳斗近球形，几全包坚果，高及直径1.5—2厘米；苞片三角状或瘤状，与壳斗合生，顶端分离，隆起，近环状排列；坚果球形或扁球形，直径1.4—1.9厘米，长1.2—1.7厘米，1/3—1/2和壳斗愈合，顶端圆形，有灰色绒毛；内有纵隔膜。花期7—8月，翌年11月果熟。

产地及分布：产祁门、歙县、休宁等县，生于海拔1100米以下的常绿阔叶林中；分布广东、广西、云南、贵州、四川和湖北等省区。

用途：材质坚实致密，供建筑、枕木、车辆、农具等用；壳斗和树皮含鞣质，可提取栲胶；果仁含丰富淀粉，供提制淀粉与酿酒。

169. 柯（石栎） Lithocarpus glaber（Thunb.）Nakai

地方名：臭栎树（广德），荞麦栗子（青阳、九华山）。

形态特征：常绿乔木，高达15米；小枝密生灰黄色绒毛。叶厚革质，椭圆形至椭圆状卵

形，长6—14厘米，宽2.5—9厘米，顶端短尾尖或渐尖，基部楔形，全缘或近顶端有浅波状钝齿，表面深绿色，背面略带灰白色，具腊层，两面无毛，侧脉6—10对；叶柄长1—1.5厘米，光滑。雄花序轴有短绒毛。果序轴较细，径约2毫米，有短柔毛；壳斗浅杯状，外部有毛及覆瓦状排列的三角形苞片，紧密包被坚果基部，径0.8—1厘米，高0.5—0.6厘米，具灰白色柔毛；坚果卵形或倒卵形，高1.4—2.1厘米，直径1—1.5厘米，约3/4露出壳斗外，露出部分黄褐色，有光泽；果脐内陷，径3—5毫米。花期8—9月，果成熟于次年9月。

169. 柯（石栎）

产地及分布：产皖南山区和大别山区，生于海拔800米以下的山坡杂木林中，常与苦槠、青冈栎等混生；分布长江以南各省区，但云南及海南岛不产；日本也有。

用途：1.用材：心边材区别不明显，浅红褐色，纹理斜，结构中而匀，重量重，硬度中，强度高，性脆，加工容易，耐腐性弱，供建筑、枕木、船橹、车辆及农具、槌棒、胶合板、乐器等用。

2.绿化观赏：树干筒直，生长较快，可选为皖南山区及大别山南坡绿化造林树种。

3.栲胶：壳斗、叶及树皮含鞣质，为提取栲胶原料。

4.淀粉：种子富含淀粉，可以生食或炒食，亦可制酱、制豆腐和酿酒。

5.环保：对二氧化硫（SO_2）、氯气（Cl_2）抗性强。

6.药用：干皮的韧皮部，据《本草拾遗》载：主治大腹水病。

化学成分：叶含鞣质6.2%，壳斗含鞣质18%。种子含淀粉25—30%。

170. 绵　柯

170.绵柯（绵槠）　Lithocarpus henryi (Hance) Rehd.

地方名：臭栎树（广德、歙县），尖刀树（休宁），大叶乔（青阳）。

形态特征：常绿乔木，高可达20米；小枝无毛。叶为厚革质，长椭圆状披针形、披针形或倒披针形，长12—24厘米，宽2.5—6厘米，顶端渐尖，基部楔形，全缘，两面绿色且平滑无毛，侧脉11—13对；叶柄长1—2.5厘米。雄葇荑花序为圆锥状。果序轴较粗，基部直径7—9毫米，果密集；壳斗浅盘形，包被坚果基部，直径1.5—2.5厘米，高3—4毫米；苞片三角形，背部有纵脊；坚果黄褐色，近球形或卵形，直径1.6—2厘米，高1.8—2厘米；果脐内陷。花期7月，果熟期11月。

产地及分布：产皖南山区，生于山坡或路边；除福建外，广布长江流域以南各省区。

用途：1.用材：木材坚硬致密，供各类器具、建筑、枕木、家具等用。

2.绿化观赏：树木生长较快，干筒直，可选为皖南山区造林和园林树种。

3.栲胶：壳斗含鞣质约19%，树皮及叶亦含鞣质，提制栲胶，供鞣革及工业用。

4.淀粉：种子供制豆腐和酿酒。

171.麻　栎　Quercus acutissima Carr.

地方名：橡子树(太平、霍山)，耳栗树(金寨)。

形态特征：落叶乔木，高达25米；树皮暗灰色，浅纵裂；幼枝密生绒毛，后脱落。单叶互生，薄革质，长圆状披针形，长8—18厘米，宽3—4.5厘米，顶端渐尖，基部近圆形或宽楔形，表面深绿色，有光泽，无毛，背面绿色，幼时疏生短柔毛，老叶无毛或仅叶脉有短柔毛，侧脉13—18对，直达齿尖，成刺芒状；叶柄长2—3厘米。雄花序为下垂的葇荑花序，花被杯状；雌花单生于总苞内，柱头侧生，带状。壳斗杯状，包被果实约1/2，直径2—3厘米，高约1厘米；苞片狭披针形，下部先端反卷，上部开展，有灰白色柔毛；坚果卵球形或长卵形，直径1.5—2厘米，高约2厘米，顶端圆，栗褐色；果脐隆起。花期4月，果次年10月成熟。

171. 麻　栎

产地及分布：产本省南北山区、丘陵，多生于向阳山坡杂木林中，喜光，深根性，对土壤条件要求不严，能耐干旱瘠薄，喜在土壤深厚肥沃、湿润、中性至微酸性、排水良好的山坡及山麓生长；分布辽宁、河北以南各省区；日本、朝鲜也有。

用途：1.用材：为我国著名的阔叶树优良用材树种，边材淡褐黄色，心材红褐至暗红褐色，质坚硬，耐磨，耐湿，纹理美丽，髓线明显，是建筑、造船、车辆、枕木、家具、体育器械等优良的用材。

2.绿化观赏：树干端直，材质优良，生长较快，根萌发力强，种子发芽率高，对立地条件要求不严，是荒山造林的主要树种之一，也是薪炭林优良树种。

3.淀粉：种子含淀粉，能做糕点和葡萄糖，并可酿酒。

4.栲胶：全株各部均富含鞣质，尤以壳斗、树皮含量较高，霍山林产化工厂已用于生产固体栲胶，栲胶质量良好。

5.饲料：叶可饲养柞蚕，又可晒干碾碎浸泡后喂猪，果实碾碎经清水浸泡，除去鞣质后，磨成糊状，是猪的精饲料。

6.药用：果能涩肠固脱，主治泻痢脱肛、痔血、婴儿胎疝等症；干皮治泻痢、瘰疬、恶疮；壳斗有收敛止血之效，治泻痢脱肛、肠风下血、崩中带下。

7.环保：对氯气（Cl_2）有较强抗性。

8.其它：树木的枝桠可用于培养香菇、木耳、银耳等；木材燃烧热值高，无烟耐燃，为烧冈炭、银炭（表面灰白色）或栎炭的好原料。

化学成分：种子含淀粉50.40%，脂肪约2.32%，鞣质6%。壳斗含鞣质19.4—29%。树叶含鞣质5—10%。

172.槲　栎　Quercus aliena Bl.

形态特征：落叶乔木，高达20米；树皮灰色，较厚，纵裂；小枝无毛，有条沟。叶椭圆状倒卵形至倒卵形，长10—22(—30)厘米，宽5—14(—16)厘米，顶端微钝，基部楔形或近圆形，边缘疏生波状锯齿，背面密生灰白色稀疏星状绒毛，侧脉10—15对；叶柄长1—2.5厘米。壳斗杯形，直径1—2.5厘米，外被紧密鳞片状苞片，包被坚果约1/2；坚果椭圆状卵形至卵形，直径1.3—1.8厘米，高1.7—2.5厘米，上部有毛；果脐略隆起。花期4月，果期9—10月。

172. 槲　栎

产地及分布：产淮北地区的残丘、江淮丘陵和大别山北坡，多生于阳坡落叶阔叶林中；分布辽宁及黄河南北大多数省区；朝鲜、日本也有。

用途：1.绿化观赏：能耐干旱瘠薄土壤，为荒山造林树种；木材发火力强，烧木炭质量好，又是薪炭林树种。

2.用材：边材黄白色略带微红色，心材浅褐色，纹理直，结构细，质重，强度高，耐磨、耐湿，但易干燥开裂，可供建筑、农具、家具、胶合板、木梭等用材。

3.淀粉：种子淀粉用于制糕点、豆腐或酿酒。金寨县酒厂用橡子酿酒，质量良好。

4.饲料：嫩叶为牛羊饲料，种子经浸泡后是猪的精饲料；叶又可饲养柞蚕。

173. 尖齿槲栎

5.栲胶：壳斗和树皮含鞣质，提取栲胶，供鞣革及工业等用；树皮称槲皮，煮水可染鱼网。

化学成分：据霍山林产化工厂化验，树皮含鞣质11.94%。壳斗、叶、枝均含鞣质。

173. 锐齿槲栎（尖齿槲栎）Quercus aliena Bl. var. acuteserrata Maxim.

形态特征：落叶乔木。叶长椭圆状卵形，长9—20厘米，宽5—9厘米，顶端短渐尖，基部楔形，边缘有粗锯齿，齿端尖锐，常有腺点，内弯，背面密生灰白色星状细绒毛，叶脉在下面隆起，侧脉10—15对；叶柄长1—2(—3)厘米。壳斗浅杯形，直径1—1.5厘米，高0.6—1厘米；苞片小，卵状披针形，排列紧密，在边缘处伸直；坚果椭圆状卵形至卵形，直径1—1.4厘米，高1.5—2厘米；果脐略隆起。

产地及分布：产大别山区金寨、霍山等县，多生于海拔1000米以上的山地杂木林中；分布辽宁及黄河以南各省区；朝鲜、日本也有。

用途：木材坚硬，供建筑、枕木、车辆等用材；并为本省中山造林树种之一；壳斗、树

皮含鞣质，可提制栲胶；种子含淀粉，能制豆腐和酿酒。

174.小叶栎　Quercus chenii Nakai

地方名：山栎（太平），黄栎木（休宁、太平），刺栎树（广德、宣城）。

形态特征：落叶乔木，高25米；树皮深灰色，浅纵裂；小枝栗褐色，幼枝密生黄色柔毛，后脱落。叶披针形至卵状披针形，长7—11厘米，宽2—3厘米，顶端长渐尖，基部阔楔形或近圆形，稍斜，边缘具刺芒状锯齿，背面绿色，无毛，侧脉12—16对，直达于齿尖；叶柄细瘦，长1—1.5厘米，无毛。壳斗半球形，包被于坚果1/4—1/3，直径约1.5厘米，高约8毫米，位于壳斗下部苞片三角形，上部苞片条形，伸直或微反曲。坚果椭圆形，高2—2.2厘米，直径1—1.5厘米。花期4月，果熟期9—10月。

174. 小叶栎

产地及分布：产皖南山区及大别山南坡，江淮地区的无为、庐江也有，生长在海拔700米以下的山坡及山沟谷溪边，常与麻栎等混生；分布浙江、江西、江苏、湖北、福建、四川东部。

用途：1.用材：木材坚硬，供建筑、枕木及制家具等用。

2.绿化观赏：树干挺直，枝叶茂密，为荒山造林树种，或栽培供观赏。

3.栲胶：树皮与壳斗含鞣质，为提栲胶原料。

4.淀粉：种子含丰富淀粉，提取制糕点、豆腐或酿酒等。

5.其它：枝桠发火力强，可烧木炭或用于培养香菇、木耳。

化学成分：据安徽省林业厅测定：壳斗含鞣质12.4%，叶含鞣质1.8%。树皮含纤维38%。

175.槲树（柞栎）

Quercus dentata Thunb.

形态特征：落叶乔木，高达20米；树皮深灰色，深纵裂；小枝密生黄色星状绒毛。叶倒卵形或倒卵状长圆形，向下渐狭，长10—20厘米，宽6—13厘米，顶端圆或钝，基部耳状或楔形，边缘具4—10对波状大而圆的钝齿，表面初时有星状毛，叶背密生星状绒毛，侧脉5—10对；叶柄长2—5毫米，有绒毛，叶常近枝端集生。雄葇荑花序长8—12厘米，生于新枝基部，下垂；雄花花被7—8裂，裂片披针形；雌花数枚集生在新枝梢。壳斗杯状，包围坚果约1/2，直径1.5—1.8厘米，高约8毫米，苞片条状披针形，红棕色，反卷；坚果卵圆形或椭圆形，高1.5—2厘米，直径约1.5厘米，顶端有残留花柱。花期5—6月，果熟

175. 槲树（柞栎）

期10月。

产地及分布：产淮北萧县皇藏峪、江淮丘陵及大别山北坡，垂直分布可达海拔1000米，阳性树种，深根性，耐干旱，耐瘠薄土壤，多生于向阳山坡；分布长江以北各省区；蒙古、日本也有。

用途：1.用材：木材坚硬、耐用，供建筑、造船、器具及枕木等用材；枝桠发火力强，仅次于麻栎，宜做薪炭材。

2.绿化观赏：本种对病虫、风灾及矿区烟害均有较强的抵抗力，适应性较强，宜作工厂附近的绿化树种及荒山造林或薪炭林树种。

3.栲胶：树皮含鞣质，为提取栲胶原料，本省霍山林产化工厂已用于生产栲胶，质量良好。

4.饲料：嫩叶能饲养柞蚕，又可饲马、牛、羊等家畜，果实为精饲料，易于消化（用作饲料的嫩叶，必须先用水浸泡，去掉鞣质）。

5.淀粉：果实含淀粉，供做豆腐或酿酒。

176. 白　栎

6.药用：叶治吐血、衄血、血痢、血痔、淋病等症；树皮治恶疮、瘰疬、痢疾、肠风下血；坚果仁有涩肠止痢之效。

化学成分：树皮含鞣质约14%，壳斗含鞣质约5%。果仁含淀粉约50%，脂肪约5%。

176.白　栎

Quercus fabri Hance

地方名：柞子树（休宁），黄栗柞（贵池）。

形态特征：落叶乔木，高达25米；树皮灰白色，浅纵裂；小枝密生灰褐色柔毛及条沟。叶厚纸质，倒卵形至椭圆状倒卵形，长7—12厘米，宽3—7厘米，顶端钝，基部楔形，边缘有波状钝齿，表面鲜绿色，近无毛，背面幼时密生灰黄色星状绒毛，侧脉8—14对；叶柄短，长3—5毫米，很少超过8毫米，有毛。壳斗杯形，质薄，仅包于坚果的1/3，直径约9毫米，高4—8毫米；苞片小，卵状披针形，在口缘处伸出；坚果长椭圆形或椭圆状卵形，直径0.7—1.2厘米，长约2厘米，无毛；果脐略隆起。花期4月，果熟期9月。

产地及分布：产皖南、皖西山区及江淮丘陵，垂直分布于海拔800米以下，喜光，萌芽力强，耐干旱瘠薄，在肥沃湿润土壤生长较快，为亚热带落叶阔叶林主要组成树种之一；分布长江

流域以南各省区；朝鲜也有。

用途：1.用材：边材浅黄褐略带银白色，心材浅栗褐色，纹理直，结构粗，质重，可作车辆及各种器具。

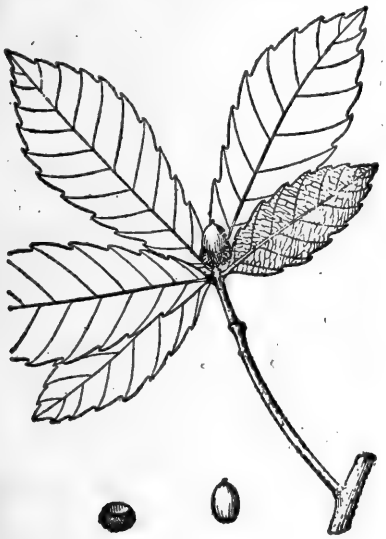
2.栲胶：树皮、壳斗及虫瘿均富含鞣质，提取栲胶供鞣革等用。

3.淀粉：种子提制淀粉，供酿酒、做酱、制豆腐和粉丝等用。

4.药用：带有虫瘿的总苞供药用，有健脾消积、理气、清火、明目之效，治疳积、疝气、火眼赤痛、急性结膜炎和头疖等症。

5.其它：木材干馏后可得到栎炭及醋石等；枝干适于培植香菇、木耳；本种能耐干旱瘠薄，萌发力强，为荒山造林及薪炭林树种。

化学成分：叶含鞣质约2.9%，生在叶上的虫瘿含鞣质16.4—17.7%，树皮、壳斗、枝等均含鞣质。果仁含淀粉45—50%。



177. 短柄枹栎

177.短柄枹栎 Quercus glandulifera Bl. var. brevipetiolata Nakai

形态特征：落叶乔木，高5—10米。叶长椭圆状倒卵形，常数枚集生顶端，长5—10厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖或急尖，基部阔楔形，边缘有粗锯齿，齿端腺体状，微内弯，幼时有丝状毛，老时无毛，侧脉8—12对，直达齿端；叶柄短，长2—5毫米。壳斗杯形，包被坚果1/3—1/2，直径1—1.2厘米，高约8毫米；苞片卵状三角形；坚果卵形至长卵形，直径10—12毫米，高12—18毫米；果脐略隆起。花期4—5月，果熟期9—10月。

产地及分布：产大别山区和皖南山区，垂直分布海拔数10米至1700米，喜生于向阳的低山丘陵，常呈灌木状与落叶栎类混生；分布长江中下游沿岸各省。

用途：1.用材：材质坚硬，宜作器具及车轮等用；发火力强，又为薪炭材；还可以培养香菇、木耳。

2.绿化观赏：本种适应广，根萌发力甚强，易于抚育成林，为荒山造林树种，也宜作薪炭林树种。

3.栲胶：叶、壳斗、树皮含鞣质，为提取栲胶原料。

4.淀粉：种子富含淀粉，群众常用做豆腐，也可以酿酒。

5.饲料：种子作饲料，家畜家禽适口性良好，若常用以喂鸡，不但能促进产蛋，且能改善肉的风味。

6.环保：对有害气体二氧化硫抗性较强。

化学成分：叶含鞣质7.2—8.9%，壳斗含鞣质9.15%，树皮含鞣质11.0%。果仁含淀粉45%左右。

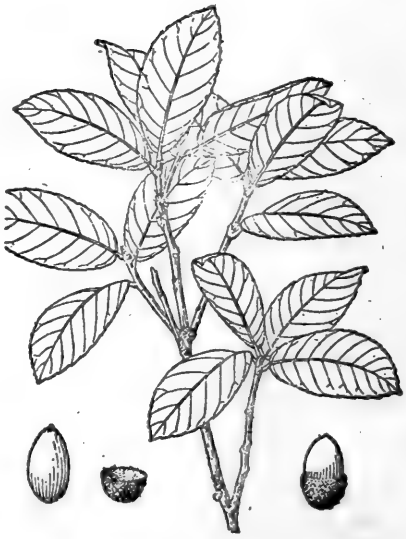
178.**乌冈栎 Quercus phillyraeoides** A. Gray

形态特征：常绿小乔木，高4—7米；幼枝有灰色星状短绒毛，后脱落无毛。叶卵形、倒卵形至长椭圆状倒卵形，长2.5—6厘米，宽1.5—3厘米，顶端钝圆、急尖至短渐尖，基

部浅心形至圆形，基部以上有小锯齿，老时两面无毛或仅在背面中脉基部有绒毛，侧脉纤细；叶柄长4—8毫米，较粗，被绒毛。壳斗杯形，包围坚果1/3—1/2，直径1—1.2厘米，高约8毫米，内面有灰色丝质绒毛，苞片宽卵形，顶端收狭为一钝尖，除钝尖外皆有灰色细毛；坚果两年成熟，卵状椭圆形至长椭圆形，直径0.8—1厘米，长1.3—2厘米；果脐隆起。花期5月，果次年9—10月成熟。

产地及分布：产黄山山区，生于海拔1100米的山坡杂木林中；分布于长江中下游和南部各省区，北达陕西；日本也有。

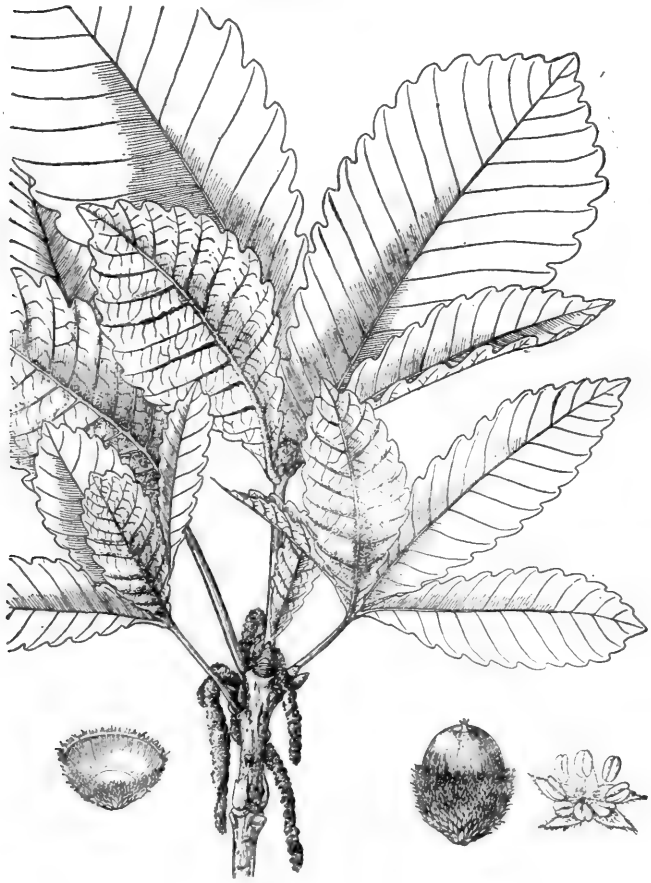
用途：木材坚硬可作农具、家具及枕木等用；种子含淀粉，可酿酒，制葡萄糖，做豆腐等；壳斗及树皮可提取栲胶。



178. 乌冈栎

179. 黄山栎 Quercus stewardii Rehd.

地方名：大叶栎树(岳西)。



179. 黄山栎

形态特征：落叶小乔木，高3—10米。叶近无柄，集生于枝端，椭圆状倒卵形，长7—11或20厘米，宽4.5—7厘米，顶端钝尖，两侧边缘具短而圆钝的缺刻，叶脉11—14对，表面绿色，光滑，背面略呈灰白色，沿脉有星状毛；叶柄长2—4毫米。壳斗半圆球形，3/4包被坚果，高约1厘米，直径约14—18毫米；苞片狭披针形，宽不及1毫米，浅棕色，长4—7毫米，基部紧贴，挺直，仅顶端略向背反曲；成熟的坚果近圆球形，高14—22毫米，直径10—15毫米，顶端略凹陷，且有突起尖脐。花期4—5月，果熟期9—10月。

产地及分布：产黄山山区及大别山区，垂直分布在海拔1200—1700米地带，成群落分布，为落叶阔叶矮林带的建群种，耐瘠薄土壤，抗风及耐寒性较强；分布湖北、浙江、江西等省。

用途：与槲栎相似，仅因其植株不高，故木材仅供农具、薪炭等用。

180.栓皮栎 Quercus variabilis Blume.

地方名：黄栎树（皖南、皖西），耳树（大别山区）。

形态特征：落叶乔木，高15—25米；树皮灰褐色，深纵裂，木栓层厚而软，深褐色；小枝黄褐色。叶矩圆形或椭圆状披针形，长8—15厘米，宽2.7—6厘米，顶端渐尖，基部圆形或阔楔形，边缘有刺芒状锯齿，背面密被灰色或灰黄色星状毛，侧脉9—18对；叶柄长1.5—2.5厘米。雄葇荑花序下垂，生新枝的下部，花梗有绒毛，雄蕊通常5枚；雌花单生于新枝叶腋内。壳斗碗状，几无梗，包被果实2/3以上，直径1.9—2.1厘米，高约1.5厘米；苞片钻形，粗刺状，反曲；坚果近圆球形或阔椭圆形，直径1.3—1.5厘米，高1.6—1.9厘米；果脐隆起。花期5月，果次年10月成熟。

180. 栓 皮 栎

产地及分布：产全省各地，尤以大别山区海拔800—1300米地带分布较多，丘陵区多为人工栽植的纯林或次生幼林，常生于向阳山坡，深根性，耐干旱，对土壤要求不严，酸性、中性、石灰性土壤均能生长，以深厚肥沃、排水良好的壤土和沙壤土最为适宜；分布辽宁、河北、山西、陕西、甘肃南部，南到广东、广西及台湾，西到云南、四川、贵州，以鄂西、秦岭、大别山区为分布中心；朝鲜、日本也有。

用途：1.用材：为我国重要的用材树种，木材淡黄褐色，质坚硬，致密，强度大，耐冲击，花纹美观，耐久用，宜作枕木、船舶、器具、建筑、车辆、家具、地板等用；小材及枝桠烧炭，火力强而耐久。

2.绿化观赏：本种适应性较强，生长快，用途广，为我省山区及丘陵区重要造林树种，也是水源涵养林和防火林的优良树种。

3.栲胶：壳斗、树皮、叶都含鞣质，为栲胶重要原料之一。霍山林产化工厂用该种橡碗（壳斗）生产的固体胶，质量优良。

4.淀粉：果实提取淀粉，用于制糖、粉丝、糕点，并可制豆腐及酿酒。金寨县酒厂用橡子酿酒，出酒率40%（60度）。

5.饲料：果实为家畜精饲料。

6.其它：木栓层松软，富弹性，有不透水、绝热、隔音、耐压、不与化学药品起作用的优良特性，可制瓶塞、浮标、救生圈及各种工艺品，为国防工业、轻工业及建筑上不可缺少的重要原料；抚育间伐的小材及枝桠，系培养木耳材料，为大别山区群众所广泛采用，故在当地有耳树之称

采收及处理：树龄达15年以上者，即可开始剥栓皮，剥栓皮时间5—9月，但以6—7月剥取为好。剥制的方法：用锋利的刀斧在树干基部（离地面15厘米处）的一面开始向上纵横切开，采剥长度视树的大小而定，一般不超过1米，深以不伤及形成层为限，宽约在干圆1/5以下，切好后，用斧背轻槌之，使栓皮层与木质部脱离，再用刀口或薄的竹片从树

干上方慢慢地向下插入，使其剥离。初次剥下的栓皮质量不佳，最好将栓皮缚贴在原处，待秋季长出新皮后再行取出。经过8—10年后，可在原处剥第二次栓皮，则比上次所剥的栓皮层厚而质量高。栓皮剥下，干燥后即可打捆。

化学成分：霍山林产化工厂化验：壳斗含鞣质29.37%，树皮亦含鞣质。果仁含淀粉约50%。

栎属 Quercus L. 在我省皖南山区尚分布有尖叶栎，用途同槲栎。其主要特征及与本志收载的8种（包括变种）之间区别，见下列检索表：

1. 常绿或半常绿；乔木或灌木。
  2. 壳斗苞片钻形或条状针形，开展或反曲；叶表面被疏毛，背面被星状毛，顶端渐狭或稍圆，全缘或顶端有微锯齿……尖叶栎 Q. oxyphylla（Wils.）Hand.-Mazz.
  2. 壳斗苞片鳞形，覆瓦状紧密排列；老叶背面无毛，有时沿叶背中脉有毛……乌冈栎 Q. phillyraeoides A. Gray
1. 落叶乔木或灌木。
  3. 叶缘锯齿具毛刺状长尖头，但不为波状缺刻或粗大锯齿。
    4. 小枝带褐黄色；叶宽2.7—6厘米，顶端渐尖；壳斗的鳞片锥形，反曲。
      5. 叶背面密被灰白色星状毛层；果顶端平圆……栓皮栎 Q. variabilis Bl.
      5. 叶背面绿色，无毛或微有毛；果顶端圆……麻栎 Q. acutissima Carr.
    4. 小枝较细，带栗褐色；叶宽2—3厘米，顶端长渐尖，背面无毛；壳斗近基部之苞片卵状三角形，排列紧密，上部苞片窄条形……小叶栎 Q. chenii Nakai
  3. 叶具波状缺刻或粗锯齿，叶形通常较大；果当年成熟。
    6. 叶柄短，长不及1厘米；叶常近枝端集生。
      7. 小枝无毛；叶具粗锯齿，其尖头微内弯，基部楔形或近圆形；壳斗之苞片卵形，排列紧密，果长卵形……短柄枹栎 Q. glandullifera Bl. var. brevipetiolata Nakai
      7. 小枝有毛或密被毛。
        8. 叶之波状缺刻先端圆，背面密被星状毛，稀微被毛。
          9. 叶之波状缺刻较浅；小枝较细，径约2毫米；壳斗之苞片卵状披针形，排列紧密……白栎 Q. fabri Hance
          9. 叶之波状缺刻较深，近指形，侧脉8—10对；小枝粗，径约4—8毫米，有黄色绒毛；壳斗之苞片条状披针形，反卷……槲树 Q. dentata Thunb.
        8. 叶顶端钝尖或突钝尖，波状缺刻的先端钝尖，侧脉11—14对，背面沿叶脉有星状毛；壳斗的披针形苞片较窄细，宽不及1毫米……黄山栎 Q. stewardii Rehd.
    6. 叶柄通常长1—3厘米；叶多散生或近枝顶集生。
      10. 叶顶端钝圆，微有凹缺，波状缺刻的先端钝圆，或微有钝尖头，侧脉在表面不凹，背面淡绿色，有稀疏星状毛；壳斗壁厚，径达2.5厘米……槲栎 Q. aliena Bl.
      10. 叶顶端微尖，波状缺刻具微内弯的尖头或钝尖头，背面灰白色或微带灰白色，密被星状毛……锐齿槲栎 Q. aliena Bl. var. acuteserrata Maxim.

68. 榆 科 Ulmaceae

落叶乔木或灌木；冬芽外被覆瓦状鳞片。单叶互生，通常基部偏斜，羽状脉或三出脉 边缘有锯齿，少全缘；托叶早落。花两性或单性同株，或同一花序上二者均有，单生或簇生成聚伞花序；无花瓣；花被钟形，4—5裂，很少6—8裂，裂片覆瓦状排列，宿存；雄蕊生于花

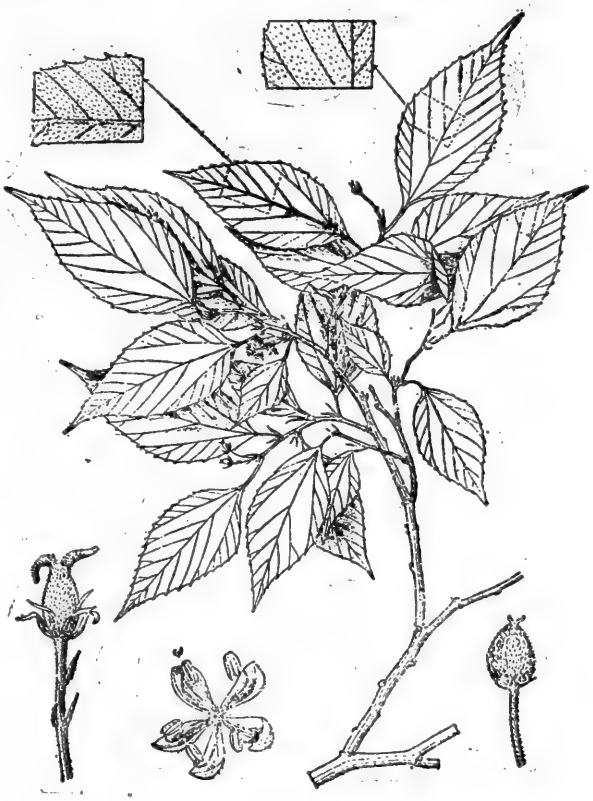
被基部，和裂片同数或为其2倍，并与裂片对生，花丝直立，药2室，纵裂；子房上位，由2心皮合生，1—2室，每室有1胚珠，倒生，花柱2条裂。果实为翅果、具翅小坚果或核果，常带有附属物。

有16属，230种，分布于温带及热带；我国有8属，约50种，2亚种5变种，另引种3种，南北均有分布；本省有7属，20余种；本志收载7属，16种，1变种。本科中多数种类木材材质优良，可作建筑及器具用材；树冠大，又适宜作行道树种；枝条、树皮纤维坚韧细长，可制绳织袋，或作人造纤维原料，其中青檀的枝、干皮为宣纸原料；青檀、琅琊榆、醉翁榆为珍稀、特有树种，列为国家重点保护。

181.糙叶树 Aphananthe aspera (Thunb.) Planch.

地方名：糙皮树（祁门），小叶花皮（霍山），糙叶榆（合肥）。

形态特征：落叶乔木，高20米；树冠圆头形；小枝细，暗灰色而密生有平伏毛。单叶互生，卵形至狭卵形，长5—14厘米，宽2—6厘米，顶端渐尖，基部圆形或宽楔形，对称或略偏斜，边缘基部以上有尖细单锯齿，表面鲜绿色，背面淡绿色，两面均粗糙，均有粗伏毛，叶基三出脉，侧脉直达叶缘齿端；叶柄长约1厘米；托叶条状，宿存。花单性，雌雄同株；雄花成聚伞状伞房花序，着生新枝基部的叶腋；雌花单生于上部叶腋，有梗；花被5（—4）裂，宿存；雄蕊与花被片同数；子房有毛，1室，花柱2。核果近球形或卵球形，长8—10毫米，被平伏硬毛，成熟时紫黑色，花柱宿存；果梗较叶柄短，稀近等长，被毛；种子球形，灰黑色，顶端褐白色，表面粗糙。花期5月，果熟期10月。



181. 糙叶树

产地及分布：产皖南地区及大别山区，生于山沟边、林缘或村庄附近；分布华东、华中、华南、西南和山西等地区；朝鲜、日本也有分布。

用途：1.绿化观赏：生长迅速，树姿优美，为园林树和行道树；因性喜水湿，又宜作护堤林树种。

2.用材：木材纹理直，结构中，比重0.64，不易开裂，供制器具、建筑、农具和车轴等用。

3.纤维：树皮纤维供制绳索、人造棉及造纸等用。

4.土农药：叶煮液喷洒，能杀棉蚜虫，效果良好。

5.其它：叶可擦亮铜器等物；果味甜可食。

182.紫弹朴 **Celtis biondii Pamp.**

地方名：青檀树（青阳），朴麻叶（广德）。

形态特征：落叶乔木，高达14米，一年生枝密被赤褐色柔毛或淡黄色柔毛。叶互生，卵形或卵状椭圆形，长3—9厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖，基部楔形，两边不相等，中上部边缘具单锯齿，少全缘，幼时两面疏生毛，老叶无毛；叶柄长3—8毫米，被细柔毛。花杂性，雌雄同株；雄花成簇着生于枝条下部叶腋，雌花单生或呈聚伞花序着生于上部叶腋；花被4，分离；雄蕊4枚与花被对生；子房无柄，1室，花柱2裂。核果通常2个，腋生，近球形，直径4—6毫米，橙红色或带黑色；果梗长9—18毫米，长于叶柄2倍以上；果核具明显网纹。花期4—5月，果期8—10月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于海拔900米以下的山坡杂木林中，间或栽培于庭园中；分布陕西、甘肃和长江流域以南各省区。

182. 紫弹朴

183. 黑弹朴（小叶朴）

用途：1.绿化观赏：树姿雅致，可为庭园绿化树种。

2.用材：木材坚硬，供制各种器具、车辆、家具或作薪炭材。

3.纤维：树皮的纤维可作人造棉和造纸原料。

4.脂肪油：种子含油率40%，油供制肥皂和润滑油。

5.药用：根、茎、叶、皮、枝均入药，性甘寒，能清热解毒、祛痰、利尿，主治小儿脑积水及小儿头颅软骨、腰膝酸痛、乳腺炎症等。

183.黑弹朴（小叶朴）

Celtis bungeana Bl.

地方名：朴树（全省通称）。

形态特征：落叶乔木，高达15米；树皮平滑；小枝褐色，无毛，有光泽。单叶互生，长卵圆形或卵形，长4—11厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖，基部楔形至圆形，略不对称，叶缘中上部常具浅而钝的锯齿，表面深绿色，有光泽，背面淡绿色，光滑无毛或嫩叶略有柔毛，

后则脱落；叶柄长0.5—1厘米，光滑。核果球形，直径7—8毫米，紫黑色；果梗细，长1.2—2.8厘米，单生于叶腋；果核白色，平滑，略有不明显的网状纹。花期4—5月，果期9—10月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮丘陵地区，多生于向阳山坡及河岸旁；分布内蒙古、辽宁、河北、山东、江苏、江西、湖南、河南、山西、陕西、湖北、甘肃、宁夏、四川、云南、西藏等省区；朝鲜、日本亦有。

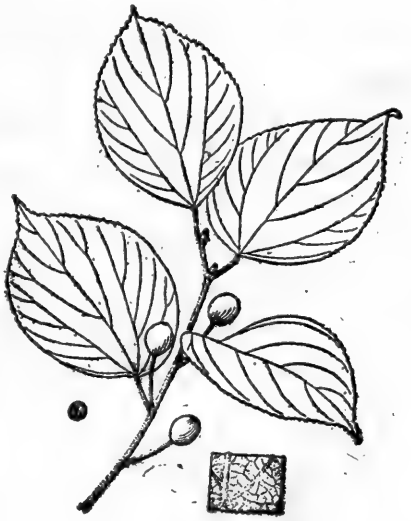
用途：1.用材：木材白色，纹理致密，供建筑、滑车、各种器具用，亦可作薪炭材。

2.绿化观赏：树冠广圆形，树姿可观，为庭园绿化树种。

3.纤维：树皮及枝条韧皮纤维坚韧，代麻用，或作造纸及人造棉原料。

4.药用：树皮、树干和枝条入药，止咳祛痰、平喘，主治老年慢性支气管炎。

化学成分：茎含挥发油、糖类、羟基桂皮酸酰胺的衍生物、生物碱。树皮和心材含生物碱类、皂甙、β型强心甙、不饱和甾醇、内酯、挥发油、脂肪和糖类。



184. 珊瑚朴

184.珊瑚朴 **Celtis julianae** Schneid.

地方名：朴榆（定远）。

形态特征：落叶乔木，高达24米；树皮灰色，平滑；一年生枝被黄色绒毛，二年生枝稍光滑，具有显著的角棱，皮孔多而呈赤色。叶厚，广卵形至卵状椭圆形，长7—16厘米，宽5—8厘米，顶端渐尖或尾尖，基部偏楔形或近圆形，边缘中部以上有锯齿，表面绿色，有毛，粗糙，背面黄绿色或黄色，脉纹明显突起，密被黄色绒毛，3出脉；叶柄长1—1.5厘米，密被黄色绒毛。花杂性，雌雄同株，与叶同时开放；雄花序聚伞状，生于新枝下部，花具短梗，有粗毛，花被5，顶端有绒毛，表面有紫斑，雄蕊5—6枚；雌花单生于枝梢叶腋，花梗有绒毛，花被5，子房卵形，平滑，柱头2裂。核果卵球形，直径10—15毫米，成熟时呈桔红色，果梗粗壮，长1.5—2.5厘米，粗糙而有绒毛；果核有不明显的穴和突起。花期早春，果期9—10月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于村庄附近、路边、沟边或山坡疏林中；分布河南、陕西、湖南、湖北、四川、贵州、江西、浙江、广东、福建等省。

用途：早春枝条上满生红褐色粗壮花序，状似珊瑚，秋季核果成熟，呈桔红色，甚为美观，可作园林观赏树种或庭荫树种；材质坚硬，为器具、家具等用材；茎皮提取纤维，供人造棉及造纸原料，或代麻用；叶可作猪的饲料。

185.大叶朴 **Celtis koraiensis** Nakai

形态特征：落叶乔木，高7—12米；树皮暗灰色，微裂；小枝浅褐色，无毛。单叶互生，广卵形、倒卵形、阔卵形或圆卵形，长7—16厘米，宽4—9厘米，顶端圆形或截形，从中线伸出尾状长尖，基部偏斜，圆形或广楔形，边缘具粗大锯齿；表面光绿色，背面带黄色，无毛，沿脉上有短毛；叶柄长5—15毫米，疏生粗毛。核果椭圆状球形，熟时暗黄色，直径1—1.2厘米，果梗较叶柄长，长约2厘米；果核凹凸不平，有网纹。花期4月，果熟期8

—9月。

产地及分布：产宿县大方寺、萧县皇藏峪、滁县皇甫山及大别山北坡的金寨等地，生于海拔1200米以下的向阳山坡、山谷及岩石间；分布辽宁、河北、河南、山西、陕西、甘肃、山东、江苏等省；朝鲜也有。

用途：木材浅黄褐色带银白色，有光泽，质重硬，强度中，纹理直或斜，切削面光滑及油漆后光亮性好，供室内装修、船舶、体育用具、乐器、建筑、家具、器具及薪炭等用；树皮及枝条纤维脱胶后可代麻用，亦可供人造棉、造纸等用；种子榨油，供制肥皂和润滑剂用。

185. 大叶朴

186. 朴树 Celtis tetrandra Roxd. subsp. sinensis (Pers.) Y. C. Tang

(*C. sinensis* Pers,

C. labilis Schneid.)

地方名：蓼米鹿（歙县），朴榆（滁县、肥西）。

形态特征：落叶乔木，高达20米；树皮灰色，光滑；嫩枝略带淡红色，密生细毛，皮孔显著。叶质较厚，卵形或卵状椭圆形，长3—10厘米，宽1.5—4厘米，顶端尖至渐尖，但不为短尾状渐尖，基部圆形或阔楔形，几乎不偏斜或仅稍偏斜，边缘中上部具单锯齿，表面深绿色，平滑无毛，背面淡绿色，无毛或沿叶脉处有毛，嫩叶两面有毛，后则脱落；叶柄长达1厘米，稍有毛；托叶线形，早落。花杂性同株；雄花簇生于新枝下部叶腋，雌花单生于枝上部叶腋；花萼4，被毛；雄蕊4枚，与萼之裂片对生，花丝基部稍有毛；子房上位，花柱2裂，向外反卷，柱头毛状。核果球形，直径5—7毫米，很少达8毫米，红褐色；果梗和叶柄近等长；果核具网纹或棱脊。花期5月，果熟期10月。

186. 朴　　树

产地及分布：产本省各地，生长于山坡杂木林中或河岸边及道路旁；分布陕西、河南、山东及长江中、下游以南至台湾各省；越南、日本、朝鲜亦有分布。

用途：1.绿化观赏：本种耐瘠薄土壤，适应性强，宜作荒山绿化树种；树冠圆形，花叶同时开放，果实成熟时色泽悦目，亦为园林树种。

2.用材：心材边材区别不明显，浅黄褐色或灰黄褐色，湿材端部易感染变色菌，呈绿色

或灰黑色，有光泽，纹理直或斜，结构中，不均匀，质重硬，强度中，切削面光滑，油漆后光亮性好，可作家具、枕木、建筑、室内装修、船舶、体育用具、乐器、器具、砧板及作薪炭柴用。

3.纤维：树皮含纤维32—36%，可作人造棉及造纸原料；代麻用，可搓绳，织麻袋和土布等。

4.饲料：叶作家畜饲料，青饲或干饲均可。

5.药用：根皮入药，可消肿止血，去瘀散结，主治跌打损伤、扭挫伤、腰痛、漆疮等。

6.脂肪油：种仁含油率43%，供制肥皂和作润滑油。

本志收载朴属 Celtis L. 5种，再用检索表区别如下：

1.果实长10—12毫米；叶长7—16厘米，背面密被黄色绒毛……瑚珊朴 C. Julianae Schneid.

1.果实长6—8毫米。

2.果梗和叶柄近等长，叶宽卵形至狭卵形，表面无毛；果单生，果核具网纹或棱脊……朴树 C. tetrandra Roxb. subsp. sinensis (Pers.) Y. C. Tang

2.果梗比叶柄长2—3倍。

3.叶大，长7—16厘米，顶端圆形或截形，并从中线伸出尾状长尖，边缘具粗大锯齿……大叶树 C. koraiensis Nakai

3.叶较小，长5—11厘米，中上部具疏锯齿，少全缘。

4.小枝及叶均无毛；果紫黑色，果核平滑……黑弹朴（小叶朴）C. bungeana Bl.

4.小枝、叶柄及叶面脉上均被毛；果实常1—3个腋生，橙红色或带黑色，果核有网纹……紫弹树 C. biondii Pamp.

187.刺　榆

187.刺榆 Hemiptelea davidii (Hance) Planch.

地方名：刺榔树（广德），油柳（宣城）。

形态特征：落叶小乔木，高达10米；树皮暗灰色；小枝坚硬，有枝刺，刺长2—5厘米。叶椭圆形，长2—6厘米，宽1—2厘米，顶端尖，基部圆形或近心形，叶缘有粗锯齿，表面深绿色，有散生毛，后渐脱落，背面黄绿色，沿叶脉初具疏毛，后渐脱落，羽状脉，侧脉8—15对，直达齿端；叶柄长1.5—5毫米。杂性花与叶同时开放，1—4朵簇生于一年生枝的苞腋和下部叶腋；花被杯状，4—5裂；雄蕊通常4枚；雌蕊歪生，子房1室，柱头2裂。小坚果斜卵形，扁平，上部有鸡冠状翅，翅顶端渐缩成喙状，喙常分叉，基部为宿存的花被包被。花期4—5月，果熟期8—9月。

产地及分布：产全省各地，生于山坡、沟旁、路边及村庄附近；分布吉

林、辽宁、河北、内蒙古、山西、河南、山东、陕西、甘肃、湖北、江苏、江西等省区，朝鲜亦有。

用途：1.用材：木材坚硬致密，可供建筑、车轮及农具等用。

2.纤维：树皮可代麻制绳索、麻袋，也是造纸、人造棉的原料。

3.药用：树皮、根皮及叶入药，可解毒消肿，主治水肿、痈肿等。

4.其它：幼叶蔬食；种子可榨油。

188.青檀 Pteroceltis tatarinowii Maxim.

形态特征：落叶乔木，高达16米；树皮灰白色，裂成长条状脱落；小枝栗褐色，微被柔毛或无毛。叶互生，卵形或椭圆状卵形，长3—13厘米，宽2—4厘米，顶端长尖，基部广楔形或圆形，略不等，边缘有锐锯齿，近基部全缘，表面绿色，粗糙无毛，背面淡绿色，脉腋常有簇生毛，基部三出脉，侧脉通常不超过6对；叶柄长6—15毫米，无毛。花单性，雌雄同株；雄花簇生于当年枝之叶腋，花被5裂，雄蕊5枚，与裂片对生，花药顶端有长毛；雌花单生于当年生枝的叶腋，花被4裂，裂片披针形，绿色，微有柔毛，子房无柄，侧向压扁，具稀疏的软毛，花柱2裂，柱头披针形。小坚果，周围具宽而薄的翅，略带木质，近方形或近圆形，宽1—1.5厘米，上、下两端略凹陷，光滑；果梗长1—2厘米。花期早春，果熟期8月。

188. 青　檀

产地及分布：本种为我国特产；产萧县、宿县、滁县、六安、金寨、霍山、贵池、泾县、太平等地，多生于石灰岩山地，常扎根于石隙中；分布自华北、西北至华南、贵州、四川、西藏等省区。

用途：1.纤维：树皮纤维为制宣纸的主要原料或作人造棉的原料。宣纸始于东汉年间，为本省特产，纤维质地绵韧，洁白如玉，不蛀不腐，搓折无损，润墨性强，扩散均匀，久不变色，有“千年寿纸”之称，为高级文化用纸。现泾县宣纸厂年产宣纸超过三百吨，有绵料、净皮、黄料、单宣、夹宣、二层贡、三层贡、绵连、罗纹等纸种，畅销全国，并远销日本、东南亚等地。

2.用材：心边材区别不明显，黄褐色，有光泽，纹理斜或直，结构细，质重硬，强度

高，有弹性，供建筑和车轴、家具、工农具柄、运动器材、车工等用。

3.绿化观赏：树姿优美，常为绿化观赏树种。

本种为特、稀、危植物，列为国家重点保护。

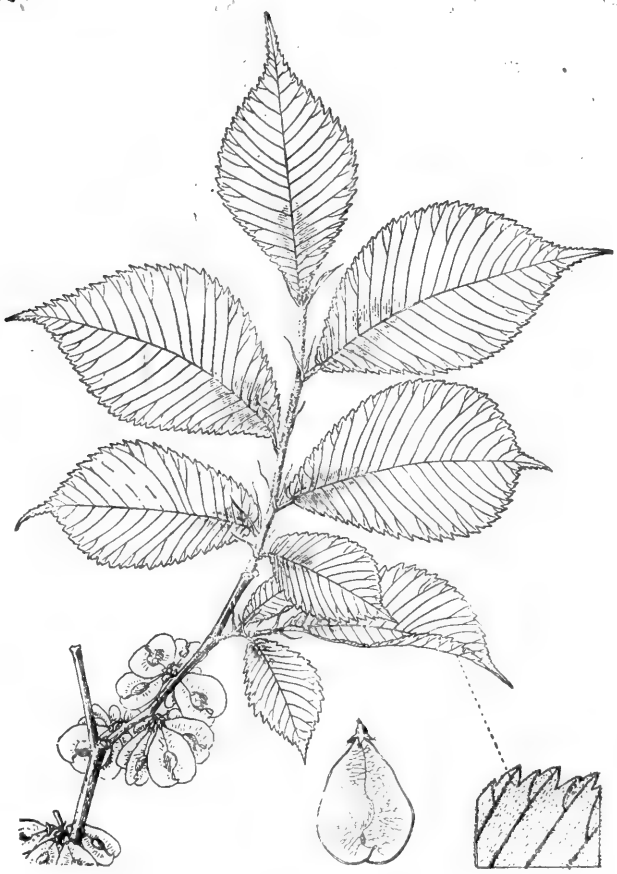
采收及处理：在秋分到春分之间采集枝皮为宜，如春分后采集，则影响树木的生长。割下枝条，经锤打，捋去木质部后，放在锅内蒸煮，附在皮上的木质部分即全部脱落，捞出晒干贮藏备用；或经过两次常压蒸煮脱胶，即可打浆造纸。

泾县、宣城、青阳等地有以采皮为主的经营青檀的习惯，多采用“头木作业法”，即种植的实生苗，长到3—5年后，截去头部，留干高1.5米左右，让其发新枝，每3—5年砍取枝条一次。

189.**山油麻** **Trema cannabina** Lour. var. **dielsiana** (Hand.-Mazz.) C. J. Chen (*T. dielsiana* Hand.-Mazz.)

形态特征：灌木或小乔木，高1.5—6米；小枝锈褐色或红褐色，密生斜展或平展的短刚毛，并有明显的皮孔。叶近纸质，卵状长椭圆形或卵状披针形，长2—8厘米，宽1—4厘米，顶端长渐尖或尾状渐尖，基部圆形或阔楔形，边缘具细锯齿，表面粗糙，具乳头状突起，有刚毛，背面有柔毛，沿脉疏生短刚毛，侧脉3—4对，未达边缘就弧曲闭合；叶柄长3—9毫米；托叶侧生而分离，脱落性。花小，聚伞花序腋生；花被片4—5；雄蕊4—5，直立，花丝短；子房上位，无柄，花柱1，柱头分为2叉。核果形小，卵圆形或近球形，长约3毫米，无毛，熟时橙红色。花期7—8月，果期10月。

189. 山油麻



190. 琅琊榆

产地及分布：产皖南山区，生于海拔600米以下的向阳山坡、林缘及路旁；分布湖北、湖南、四川、贵州、云南、福建、广西、广东、江苏、江西和浙江等省区。

用途：1.纤维：干皮纤维柔软细长，作人造棉的纯纺或混纺原料；亦可制麻袋、绳索和造高级文化用纸的原料。

2.脂肪油：种子可榨油，供工业用。

3.药用：叶入药，能清热解毒、止血，主治疖毒、外伤出血。

190.琅琊榆 Ulmus chenmoui Cheng

形态特征：落叶乔木，高达20米；树皮暗灰色；小枝灰色或暗灰色，幼枝被绒毛。叶矩圆状倒卵形、矩圆形或矩圆状椭圆形，长7—18厘米，宽4—10厘米，顶端突长尖或渐尖，基部近心形或圆形，斜歪，重锯齿或单锯齿，侧脉15—20对，两面有白色绢毛及褐色腺点，叶背沿脉毛较密；叶柄长1—1.5厘米，密被白色长毛。花于早春先叶开放，数朵簇生。翅果矩圆状倒卵形、倒卵状椭圆形或正梨形，长1.5—2.5厘米，果翅疏生柔毛或无毛；种子接近位于翅果顶端缺口处，有毛。花期4月中旬，果熟期4月下旬。

产地及分布：为本省特有树种，产滁县琅琊山，多生于琅琊寺至南天门一带石灰岩风化的钙质土壤上或石灰岩缝中，在路边、林缘有幼苗繁生。

用途：边材浅黄褐色至深黄褐色，心材栗褐色或暗红褐色，纹理直或斜，结构中，不均匀，质硬，甚重，强度中，切削面光滑，油漆性能良好，握钉力强，供建筑、家具、枕木、坑木、乐器、胶合板等用。

本种为特有珍稀树种，列为国家重点保护。

191.毛榆（醉翁榆）

Ulmus gaussenii Cheng

形态特征：落叶乔木，高达15米，胸径30厘米；小枝深褐色或暗灰色，萌发枝有木栓翅，密生硬毛。叶椭圆形或卵状椭圆形，长4—10厘米，宽2—5.5厘米，顶端钝、渐尖或短尖，边缘有单锯齿或重锯齿，侧脉10—15对，两面密被前伸之短硬毛，甚粗糙。花簇生，于早春先叶开放；萼筒密被锈色绒毛。翅果近圆形或倒卵状圆形，长2—2.5厘米，顶端凹缺；种子位于翅果中部，密被纤毛。花期4月中旬，果熟期4月下旬。

191. 毛榆 （醉翁榆）

产地及分布：为本省特有种，产滁县琅琊山醉翁亭前，多沿沟谷生长，附近亦有零星分布。

用途：木材可供建筑和家具等用；可选为石灰岩山地绿化树种。

本种为特有珍稀树种，列为国家重点保护。

192.**大果榆** **Ulmus macrocarpa** Hance

形态特征：落叶乔木，高达9米；小枝淡褐色或淡红褐色，常具木栓质翅。叶宽倒卵形或椭圆状倒卵形，长5—9厘米，宽3—6厘米，顶端短尾状或突尖，边缘具重锯齿，少单锯齿；侧脉8—16对，两面被短硬毛，粗糙；叶柄被短柔毛。花5—9朵簇生于去年枝的叶腋或苞腋。翅果倒卵形，约3厘米，两面和边缘有短细毛，基部突窄成细柄；种子位于翅果的中部。花期4月，果期5月。

192. 大果榆

产地及分布：产萧县皇藏峪及宿县大方寺，混生于落叶阔叶林中；分布东北、华北、陕西、甘肃、青海、山东、江苏等省区；朝鲜、苏联、蒙古也有。

用途：木材坚韧，质细密，可制车辆、农具；茎皮纤维柔韧，代麻制绳、织麻袋或作人造棉与造纸原料；幼果及幼叶可食或作饲料；果实入药，有驱蛔虫和蛲虫、祛痰、利尿、杀虫功效，主治痰多、咳嗽等症。

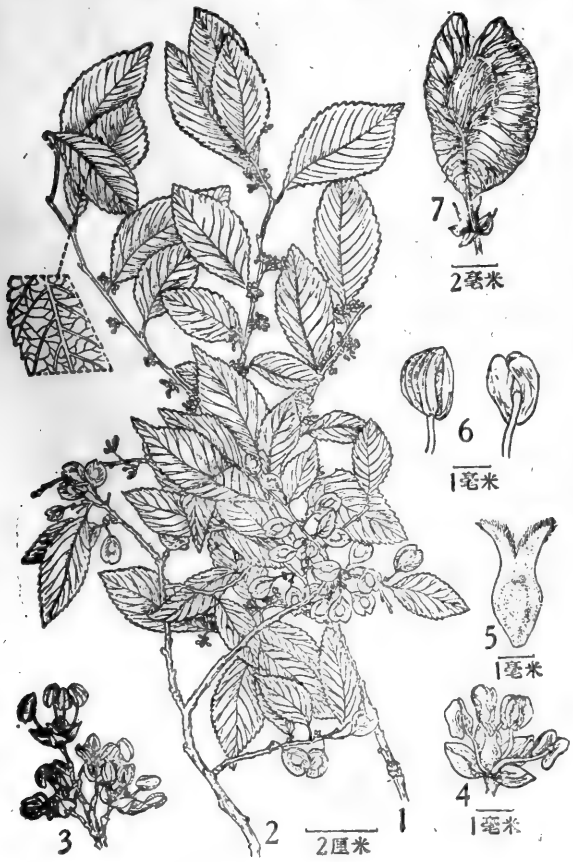
化学成分：果实主要含鞣质及糖类等。树皮含粘液质。

193.**榔　榆**

Ulmus parvifolia Jacq.

地方名：榆皮(歙县)，榆树(芜湖)。

形态特征：落叶乔木，高达15米；树皮灰褐色，成不规则鳞片状脱落；小枝红褐色，被柔毛。单叶互生，近革质，椭圆形、椭圆状倒卵形以至卵圆形，长2—5厘米，宽1—2厘米，顶端尖而微钝，基部圆形或阔楔形，两侧略不对称，边缘有单锯齿，表面深绿色，光滑，背面浅绿色，初时有毛，后几无毛；叶柄长7毫米，微有毛；托叶较狭，早落。花两性，秋季开放，簇生于当年枝条的叶腋，有短梗；花被4裂，裂片长约2毫米；雄蕊4枚；子房1室，花柱2裂，向外反曲。翅果卵圆状、椭圆形，长约1厘米，顶部有缺陷；种子位于中央，边缘有翅，果梗细，长3—4毫米。花期9月，果熟期9—10月。



193. 榔　榆

产地及分布：产本省各地，喜光，适

应性广，在酸性土到碱性土的山坡、平原、溪边及村落附近均生产良好；我国除东北、西北、西藏及云南外，各地都有分布；朝鲜和日本亦有。

用途：1.绿化观赏：本种树姿优美，适应性广，宜栽于池畔、水滨、路旁或作盆景供观赏。

2.用材：边材浅褐色，心材浅红褐色，纹理常通直，有时斜或不规则，结构中等，不均匀，质重硬，强度中，工艺弯曲性能优异，打光、胶合、染色、油漆性能良好或较好，为制车辆、船橹、油榨、枕木、重型地板、水车轴心等耐动及耐湿用材。

3.纤维：树皮含纤维36%，细软，含杂质少，可作蜡纸及人造棉原料，亦能搓绳索、织麻袋。

4.药用：皮入药，有利尿、祛痰之效；根能清热、消肿止痛，主治牙痛、乳腺炎、腰肌劳损，外敷烫伤、疖肿。

5.土农药：树叶的滤出液，对杀灭红蜘蛛有效。

6.饲料：嫩叶作猪饲料。

7.环保：对二氧化硫抗性中等。

8.其它：根皮为制线香的重要原料之一。

化学成分：树皮含淀粉，粘液质、鞣质、豆甾醇、植物甾醇。

194.春榆 **Ulmus davidiana** Planch. var. **japonica** (Rehd.) Nakai

(*U. propinqua* Koidz.)

194. 春　榆

形态特征：落叶乔木；小枝幼时密被淡灰色柔毛，萌生条和幼枝有时具木栓质翅。叶倒卵状椭圆形，长3—9厘米，边缘具重锯齿，侧脉8—16对，表面具短硬毛，粗糙，背面幼时密被灰色短柔毛，脉腋有簇生毛；叶柄长约5毫米，被短柔毛。花先叶开放，簇生于去年枝的叶腋；花被4，淡绿色，顶端褐色。翅果长7—15毫米，无毛；种子接近凹缺。花期4月，果期5月。

产地及分布：产江淮及淮北地区，喜生于河岸、溪边及沟谷地，石灰岩山地偶见散生；分布我国东北、华北、西北及河南、湖北、山东、浙江等省区；朝鲜、苏联、蒙古和日本也有。

用途：1.用材：边材浅褐色微黄，心材红褐色，有光泽，纹理直或斜，结构中，不均匀，质硬重，强度中，切削面光滑，供枕木、建筑、家具、车船、乐器等用；也可培养香菇。

2.纤维：枝皮含纤维44.2%，可代麻制绳，枝条可编筐。

3.其它：树皮含粘液质，粉碎后作糊料，也能做榆面食，嫩叶、幼果亦供食用；种子可榨油、酿酒或制酱油；叶为羊及猪的饲料。

195.**榆树**（白榆） **Ulmus pumila** L.

地方名：家榆（五河），神榆（歙县）。

形态特征：落叶乔木，高15—25米，胸径达60厘米；树冠近圆形；树皮暗灰色，纵裂而粗糙；枝细长，柔软，灰色，幼时光滑，或微被短毛。叶互生，椭圆形或椭圆状披针形，长2—7厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端钝或急尖，侧脉9—16对，基部圆形或阔楔形，两侧几相

等，边缘有单锯齿，很少重锯齿，表面深绿色，背面浅绿色，两面光滑无毛或幼时具毛；叶柄长2—8毫米；托叶披针形，长4—10毫米。花两性，于早春先叶开放，有短柄，簇生成聚伞花序；花被钟形，4—5裂，裂片短；雄蕊4—5，花药紫色，伸出于花被片之外；子房扁平，花柱2，柱头生于花柱内侧。翅果宽倒卵形或几近圆形，长1.2—2厘米，顶端有缺凹，无毛；种子位于中央或近上部。花期3月上旬，果熟期4月上旬。

195. 树榆（白榆）

产地及分布：本省各地均有栽培，生长于旷野、路旁或村落附近，喜生于沙质土壤；分布东北、华北、西北及华东等地区，为东北平原森林草原区野生乔木主要代表种，其他地区栽培普遍；朝鲜、苏联及蒙古也有。

用途：1.用材：边材较狭，黄白色，心材浅褐色，纹理直，结构中，硬度软至中，重量及强度中，加工难，工艺弯曲性能优异，旋切、打光、胶合、染色、油漆性能好，且耐湿，广泛用作车架、车厢、桥梁、船舶、枕木、水车、工农具柄、上等家具、网球拍、建筑、车轮及机器台架等。

2.纤维：树皮纤维纯细，杂质少，可作蜡纸和人造棉的原料；亦可代麻，用来制绳索。

3.药用：皮、叶、花、果实均入药：树皮、根皮治小便不通、淋浊、水肿、痈疽发背、丹毒、疥癣；内皮治骨折、外伤出血；果实可治神经衰弱、失眠、体虚浮肿、白带、小儿疳热羸瘦。

4.其它：嫩叶和果实均可熟食；果实能酿酒；叶作猪饲料；叶并可作土农药，煎水喷洒，能防治棉蚜；种子供榨油。

化学成分：树皮及根皮含β-谷甾醇（β-sitosterol）、植物甾醇（phytosterol）、豆甾醇（stigmasterol）等多种甾醇类及鞣质、树胶、脂肪油等。果实每百克含水分82克，蛋白质3.8克，脂肪1克，碳水化合物8.5克，粗纤维1.3克，灰分3.5克；钙280毫克，磷100毫克，铁22毫克，硫胺素0.05毫克，核黄素0.1毫克，尼克酸1.4毫克。种子含油量18.1%。

榆属 Ulmus L. 在我省尚有红果榆、杭州榆等，系栽培或野生，均为用材和绿化观赏树种。其主要特征以及与本志收载的6种之间的区别，见下列检索表：

1.春季开花，先叶开放或花叶同放；花萼裂至萼筒中部或中部以上，萼筒下部渐窄。
  2.果核位于翅果中部或近中部，不接近顶端之缺口。
    3.翅果长0.9—1.8厘米，无毛。
      4.翅果周围不带红色。
        5.叶长7—12厘米，边缘具重锯点……兴山榆 U. bergmanniana Schneid.
        5.叶长2—7厘米，边缘通常具单锯齿……榆树（白榆）U. pumila L.
      4.翅果周围带红色，长0.9—1.1厘米……红果榆 U. szechuanica Fang
    3.翅果长1.5—3.5厘米，有毛。
      6.叶甚粗糙，椭圆形、矩圆状倒卵形、矩圆形、倒卵形……毛榆（醉翁榆）U. gaussenii Cheng

6.叶稍粗糙，倒卵形、稀椭圆形。

7.叶两面无毛；翅果长2.5—3.5厘米……大果榆 U. macrocarpa Hance

7.叶背仅脉间有簇生毛；翅果长1.5—2.5厘米……杭州榆 U. changii Cheng

2.果核位于翅果上部或接近缺口。

8.翅果长7—15毫米……春榆U. davidiana. var. japonica (Rehd.) Nakai (U. propinqua Koidz.)

8.翅果长1.5—3.3厘米。

9.翅果全部有长柔毛……琅琊榆 U. chenmoui Cheng

9.翅果仅中部与下部中脉及凹缺处有短柔毛……多脉榆 U. castaneifolia Hemsl. (U. multineivis Cheng)

1.秋季开花，簇生叶腋，花萼裂至萼筒中部以下，萼筒基部圆形……榔榆 U. parvifolia Jacq.

196.榉树 Zelkova schneideriana Hand.-Mazz.

地方名：面皮树、纪株树（广德）。

形态特征：落叶乔木，高25米；树皮深灰色，光滑，老树基部多浅裂，呈小块状薄片剥落；一年生枝红褐色，疏生白色柔毛。叶厚纸质，长椭圆状卵形或椭圆状披针形，长2—9厘米，宽1.5—6厘米，顶端渐尖，基部阔楔形至斜圆形或圆形，边缘具小桃尖形锯齿，齿尖略向前伸，表面具脱落性硬毛，背面密生细柔毛，两面均粗糙，羽状叶脉7—15对；叶柄长2—7毫米，有柔毛。花单性，稀杂性，雌雄同株；雄花簇生于新枝下部的叶腋和苞内，雌花单生上部叶腋；花被片4—5，宿存；雄蕊与花被同数；雌蕊1枚，花柱2，偏生，长短不一。核果上部歪斜，直径2.5—4毫米，长略短于宽，几无梗。

196. 榉　　树

产地及分布：产江淮丘陵、大别山区及皖南山区，阳性树种，能生于酸性、中性及钙质土壤，在石灰岩山地多与青檀、黄檀等喜钙树种混生；分布黄河流域以南至广东、广西、云南和贵州等省区。

用途：1.用材：边材宽，黄褐色，心材褐色，纹理直，结构中，不均匀，质重硬，强度高，切削面光滑，油漆性能好，色纹并美，耐磨，耐水湿，适作上等家具、建筑、桥梁、水车板、船舶、枕木、木梭、机床等用材。

2.栲胶：树皮和叶均含鞣质，可提栲胶。

3.纤维：茎皮富含纤维，供人造棉和造纸等用。

4.药用：树皮、叶可治感冒、头痛、肠胃实热、痢疾、妊娠腹痛、全身水肿、小儿血痢、急性结膜炎等症。

5.绿化观赏：树形高大，夏季绿荫如盖，入秋叶色丹红，其观赏价值远胜于榆、朴；又是荒山造林和四旁绿化树种。

197.光叶榉 Zelkova serrata (Thunb.) Makino

地方名：扫榔榆（金寨）。

形态特征：落叶乔木，高达30米；树皮暗灰色，呈不规则片状剥落；小枝紫褐色，有短毛，后脱落。叶互生，卵状长椭圆形或卵状披针形，长2—6厘米，宽1—2厘米，顶端尾尖或渐尖，基部阔楔形、圆形或微心形，边缘具小桃形的锐锯齿，齿尖向外斜张；表面深绿色，有光泽，背面淡绿色，初时有簇毛，后脱落，侧脉8—14对，直达锯齿端；叶柄短，有毛；托叶早落。花两性或杂性同株；雄花有短花梗，簇生或单生于新枝下部叶腋，萼钟状，5—6浅裂，黄绿色，雄蕊5—6枚，向外伸出；两性花单生于新枝上部叶腋，萼同雄花，有雄蕊5—6，子房1，花柱2裂。核果斜卵形或歪球形，直径3—4毫米，有角棱，形成突起的网肋，外果皮灰黑色。花期4—5月，果熟期10月。

197. 光叶榉

产地及分布：产全省各地，常见于山坡疏林中或平原路旁、河畔；分布区比榉树略广，自东北南部起，经华东沿海至台湾，由华中到西南各地都有生长；朝鲜、日本亦有。

用途：1.用材：边材浅黄褐色，宽2—4厘米，心材浅栗褐带红色，纹理直，结构中，不均匀，质重而硬，强度高，刨削后色纹并美，不易伸缩和反涨，耐腐力强，适应上等家具、建筑、造船，桥梁、栏杆、雕刻、木梭、门柱、车辆及薪炭等用。

2.纤维：茎皮纤维可制绳索、织麻袋，又是造纸和人造棉的原料。

3.脂肪油：果实榨油，供制肥皂等用。

化学成分：果实含油率21%，脂肪酸组成：辛酸8%，癸酸77%，月桂酸3%，肉豆蔻酸1%，棕榈酸2%，油酸3%，亚油酸4%。树皮含纤维素21.37%，木质素2.50%，半纤维素24.42%，果胶14.85%，灰分6.64%等。纤维比重1.3861，单细胞纤维长0.9毫米，平均细度11微米。

69.桑　科 Moraceae

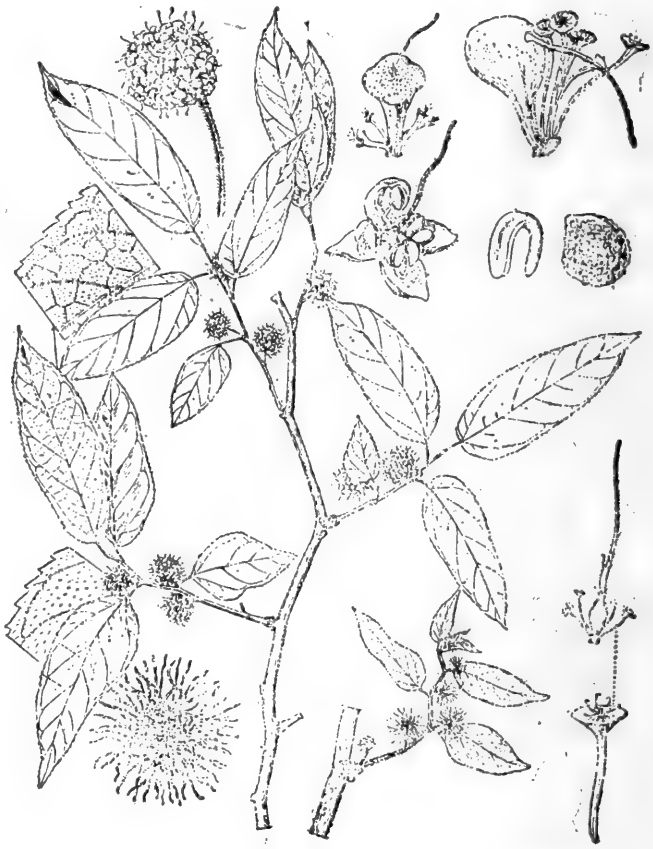
落叶或常绿乔木或灌木，有时为藤本，很少草本，常具乳汁。单叶互生，稀对生；托叶早落或宿存。花小，单性，雌雄同株或异株，无花瓣，常组成穗状花序、葇荑花序、头状花序、圆锥花序、聚伞花序或肉质花托中空形成隐头花序；雄花被片1—6，通常4，雄蕊和花被同数，对生，花丝在芽中卷曲，少直立，有弹性，花药2室，纵裂；雌花被4片，子房上位或下位，1室或为不相等的2室，柱头2裂，胚珠1个，悬垂。瘦果或核果，外面通常包有肥大肉质的花被，或肉质部分由子房基部膨大而成聚花果（桑椹果），或瘦果包藏于肉质的花序托内，叫隐花果（无花果）。

有60属，1400种以上，主产热带与亚热带地区；我国有18属，150种；本省有5属，20余种；本志收载4属，11种，3变种。本科植物有的果实供食用，如桂木属Artocarpus、桑树、无花果等；印度胶树等观供赏；有些树干为用材；桑树皮、构树皮等为造纸原料；有些种为药用；桑叶可饲蚕；桑树、构树、无花果等对有害气体具有较强的抗性和吸收能力，可选为环境保护树种。

198.**小构树** **Broussonetia kazinoki** Sieb. et Zucc.

地方名：纸皮、老莓(歙县)，构麻（广德），皮桑（霍山）。

形态特征：落叶灌木，高1—5米；枝细长，暗褐色，具钩状星毛，有乳汁。叶卵状椭圆形至卵状披针形，长5—12厘米，宽2—5厘米，顶端长渐尖，基部偏斜，圆形或近心形，边缘有锯齿，有时2—3裂；表面绿色，疏被粗毛，背面淡绿色，初具细毛，不久即脱落；叶柄长7—12毫米。雌雄同株；雄葇荑花序生于雌花序下部，圆筒状，直径8—10毫米，总花梗长约5毫米；雌花序头状，紫色，生于当年生枝上部叶腋，直径5—6毫米，总花梗长约5毫米，苞片高脚碟状，顶端圆盘形，中心有毛；雄花长约3.5毫米，具短梗，有数小苞片，花被与雄蕊各4；雌花被管状，花柱侧生，柱头长约7毫米，条形，暗红色。聚花果肉质，多汁，径约5—6毫米，成熟时红色。花期4月，果熟期6—7月。



198. 小构树

产地及分布：产大别山及皖南山区，垂直分布于海拔600以下，生于山坡、路旁或杂木林下；分布华东、华中及华南各省区。

用途：1.纤维：树皮纤维，洁白、有光泽，本省各地均普遍收购作造纸原料，我国著名的桑皮纸及宣城的银皮纸（雨伞纸）即用此原料制成；此外，小构树皮可作高级混纺或单纺纤维的原料。

2.药用：树皮入药，可消水肿、壮筋骨、明目益气，用作强壮药；叶捣汁治痢疾、鼻衄；叶中液汁可搽治癣疮；果实亦可作强壮剂或消水肿。

3.土农药：采树叶捣烂取汁稀释后，用以治螟虫、桑虫、蚜虫。

4.其它：嫩叶作饲料；果实亦可酿酒。

采收及处理：夏秋两季剥皮为宜，剥下后晒干即可。

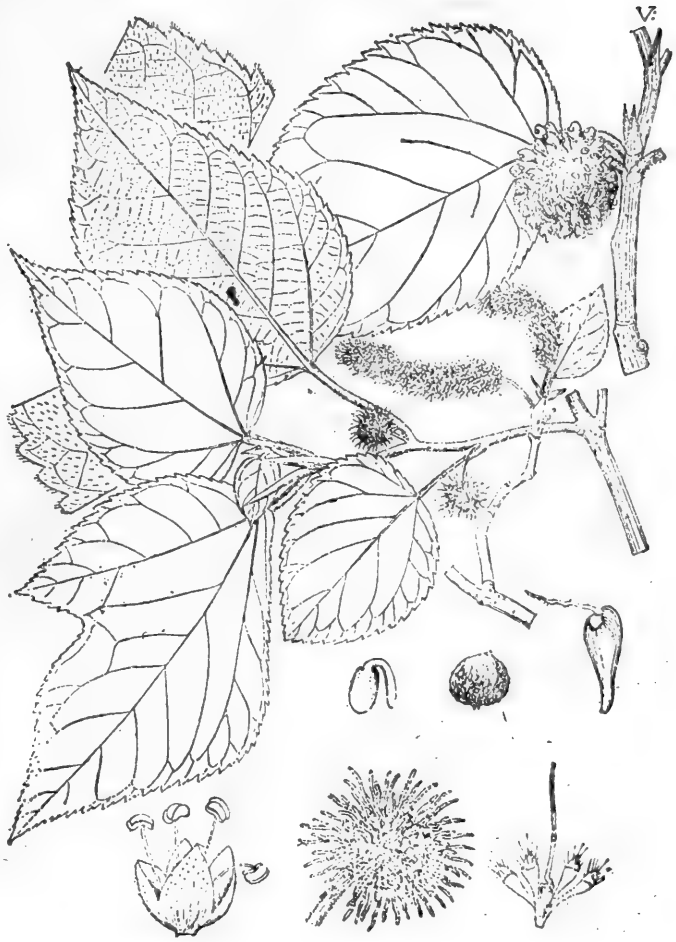
化学成分及物理性质：树皮含纤维38%，纤维单细胞长度3.5—19毫米，平均长度8.23

毫米；细度7.5—30微米，平均粗14.6微米。

199.**构树** Broussonetia papyrifera（L.）L'Herit. et Vent.

地方名：皮桑、构皮（金寨），楮树（濉溪、芜湖），纸皮（安庆）。

形态特征：落叶乔木，高达16米，有乳汁；树皮灰色，平滑；枝条粗壮，平展，小枝红褐色，密生白色绒毛。单叶互生，广卵形，长10—23厘米，宽7—15厘米，顶端锐尖，或为不规则的2—5裂，基部圆形或浅心形，边缘具细锯齿，表面深绿色，具粗糙伏毛，背面灰绿色，密生灰白色细软毛；叶柄长2—5厘米或更长，有细毛；托叶卵状长圆形，早落。花雌雄异株；雄花序为腋生葇荑花序，下垂，长6—8厘米，花被4裂，上方有毛，雄蕊与萼片同数；雌花序为头状，单生于叶腋，径1.2—1.8厘米，雌花苞片棒状，顶端有毛，花被管状，花柱侧生，丝状。聚花果球形，径3厘米，有长梗，红色多浆。花期5月上旬，果熟期8—9月。



199. 构　　树

产地及分布：产本省各地，能耐干旱瘠薄土壤，生活力强，生长于房舍附近及山坡、路旁、沟边或杂木林中；分布于黄河、长江流域和珠江流域各省区；日本、越南、印度亦有。

用途：1.纤维：树皮为复写纸、绝缘纸、雨伞用的棉纸及皮纸的优质原料。

2.药用：未熟果实、枝、叶均可入药：果实用作强壮剂，有壮筋骨、补虚劳、明目与健胃的效用；根能治咳嗽吐血、跌打损伤；叶和枝、茎主治风湿、鼻血、目赤肿痛、痢疾与小便不通。民间常用茎叶的乳状树液擦治癣疮，或敷治蛇、虫、蜂、犬的咬伤。

3.脂肪油：种子含油率30%，榨油用于制肥皂及机器润滑。

4.果品：聚花果半熟时，水洗去子，用蜜煎食，味甚佳，又可酿酒。

5.饲料：叶喂猪，发酵或青饲均可。

6.土农药：构树的茎叶均能杀农业害虫，而以叶的效果最大，煮出液的杀虫效率为：棉蚜为86%，斜纹夜盗蛾为43%，廿八星瓢虫为80%。

7.用材：心边材区别不明显，黄白色或灰白色，在空气中经久材色转深而为褐黄色，纹

理斜或不规则，结构中，质轻软，易加工，不易刨光，可作家具衬料、包装材、民船隔仓板及造纸原料。

8.环保：对多种有害气体如二氧化硫、氟化氢、氯气等具有很强的抗性和吸收能力，为工矿区及城市绿化树种。

采收及处理：树皮在春、夏、秋三季皆能采剥，最好在夏、秋两季。剥皮法有两种：①生剥：直接从树枝上剥下树皮；②熟剥：将砍下的枝置于大木桶内，倒置在水锅中加热，发热后即可取出剥皮，此法所得的皮颜色较白。将皮剥下后晒干，捆扎，放在干燥通风处，以防霉烂。

化学成分：叶含黄酮甙（flavonoid glycoside）、酚类、有机酸、鞣质。果实含皂甙（0.51%）、维生素B及油脂。种子含油31.7%，油中含非皂化物2.67%，饱和脂肪酸9.0%，油酸15.0%，亚油酸76.0%。树皮含纤维44%，另含木质素16%，脱水戊糖6.23%，果胶9.02%。构树的纤维细长，柔软，色洁白，显丝光，具吸潮湿性。初步测定，单纤维长1.2—8.2厘米，平均长度为2.54厘米；单纤维拉力2—15克，平均为9.15克；单纤维细度9.44—29.5微米，平均为17.1微米；公制支数达4.798支，可作丝的混纺原料。

200.**构棘** **Cudrania cochinchinensis**（Lour.）Kudo et Masam.

地方名：山荔子（休宁）。

形态特征：常绿直立或攀援状灌木，高1—4米；枝有粗壮、伸直或略弯的棘，棘刺长0.5—2厘米。单叶互生，革质，倒卵状椭圆形至椭圆形，长4—7厘米，宽2—3.5厘米，顶端钝或短渐尖，基部楔形，全缘，无毛，叶脉8—10对；叶柄长5—10毫米。花单性，雌雄异株；头状花序单生或成对腋生，具短梗，有柔毛；雄花序直径约6毫米，花被片3—5，被毛；雌花序结果时增大，直径约1.8厘米，雌花被片4，顶端厚，被绒毛。聚花果球形，肉质，直径2.5—5厘米，黄红色，被细毛，瘦果包裹在肉质的花被和苞片中。花期4—5月，秋季果成熟。

200. 构　棘

产地及分布：产歙县、休宁、太平等地，性喜温暖湿润的环境，生于低海拔山谷的常绿阔叶林或灌木丛中；分布我国南部各省；亚洲热带、非洲东部、大洋洲亦有分布。

用途：1.果品：果熟时味甜，能生食或糖渍，也可酿酒。

2.用材：边材黄白色，心材黄褐色，宜作细木工及手杖之用。

3.药用：根入药，可清热活血、舒筋通络、止咳化痰。

4.其它：心材煮汁，作黄色染料；茎皮为造纸原料；叶可饲蚕。

201.**柘树** **Cudrania tricuspidata**（Carr.）Bur.

地方名：柘刺（广德、滁县），刺针树（嘉山）。

形态特征：落叶小乔木，高达8米；树皮淡灰色，成不规则的薄片状剥落；枝细长，密生，构成扁圆形的树冠，嫩枝有细毛，老枝平滑无毛，有粗刺，刺长5—30毫米。单叶互生，叶形不一，卵圆形至倒卵圆形，长3—11厘米，宽2—7厘米，顶端锐或渐尖，基部楔形

或圆形，全缘或2—3裂；表面暗绿色，背面淡绿色，幼时两面有毛，老时仅背面沿主脉上有细毛；叶柄长8—15毫米。花雌雄异株；头状花序单生或成对着生于叶腋；雄花有2—3枚苞片，花被4裂；雌花花被片4枚，包围着子房，花柱丝状，胚珠下垂。聚花果卵球形，直径2.5厘米，肉质，红色。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：本省各地均有生长，喜光，耐瘠薄，生于山野杂木林中及溪旁、路旁或村舍附近；分布河北南部、华东、中南、西南等省区；朝鲜、日本也有。

用途：1.纤维：树皮含纤维30%，纤维拉力强，可造纸及制绳索，还可制人造棉，与棉花混纺。

2.用材：木材心材黄色，材质坚硬，细密纹理美观，颇为贵重，用制家具、器具、农具柄、磨心、车轴等，惟大材甚少。

201. 柘　　树

3.药用：根入药，治肺结核、黄疸型肝炎、肝脾肿大、胃及十二指肠溃疡、风湿性腰酸腿痛；根皮捣烂外敷患处，能治骨折、跌打损伤。

4.其它：果实可酿酒；叶可饲蚕；木材为黄色染料；亦为绿篱树种。

202.天仙果

Ficus erecta Thunb. var. beecheyana Hook. et Arn.

(*F. beecheyana* Hook. et Arn.)

形态特征：落叶灌木或小乔木，高2—8米，枝条红棕色，密生微硬毛。单叶互生，皮纸质，倒卵状圆形或卵状长圆形，长7—18厘米，宽3.5—9厘米，中部以上

202. 天仙果

较阔，顶端渐尖，基部圆形，全缘，表面深绿色，背面淡绿色，仅叶脉上有毛，基出三脉，侧脉5—7对；叶柄长1.2—4厘米；托叶披针形，淡红色。花序托常单生或成对着生于叶腋，有梗，长10—15毫米，苞片3枚，不脱落；雄花有梗，花被片3，雄蕊2或3；雌花似瘿花，生于另一花序托中，花柱侧生。隐花果单生，球形或近梨形，直径10—15毫米；果梗长1.2—1.5厘米。花期5月，果熟期8—9月。

产地及分布：产休宁、祁门等地，生于山坡林下或溪沟边；分布浙江、江西、福建、台湾、湖南、湖北、四川和广西、广东等省区；越南也有。

用途：1.纤维：茎皮可提纤维，为制人造棉及造纸原料。

2.果品：果可食用或酿酒。

3.药用：根入药，能祛风除湿，主治关节风湿疼痛、头疼、跌打损伤、月经不调、腹痛、腰疼带下、小儿发育缓慢等。

203.无花果 Ficus carica L.

形态特征：落叶小乔木，高达10米；树皮暗褐色，具明显皮孔；枝条粗壮，褐色，无毛。叶互生，厚纸质，倒卵形或近圆形，长约11—24厘米，宽8—14厘米，3—5深裂，裂片顶端钝，边缘呈波状或粗锯齿，掌状叶脉明显，表面粗糙，背面有柔毛；叶柄长4—14厘米，光滑或有长毛；托叶三角状卵形，淡红色，长约1厘米，早落。花雌雄同株；花序托有短梗，腋生或近顶生；雄花生于瘿花序托内面的上半部，雄花被2—6片，条形，雄蕊(1—)3(—5)；瘿花花柱短(其形如雌花，惟子房内被一种膜翅目昆虫的幼蛹所盘据，胚珠不能发育，花柱短，顶端膨大，对传粉有助)；雌花生于另一花序托内，有长梗，雌花被5片，宽条形，花柱侧生或近顶生，柱头2裂。隐花果梨形，单生于叶腋，长3—5厘米，直径3—4厘米，成熟时黑紫色。花期5—6月，果熟期9—10月。

203. 无花果

产地及分布：原产地中海沿岸；本省和我国南北各省均有栽培。

1.用途：1.果品：隐花果味甜可口，生食或制成果干蜜饯及罐头，也可制酒。

2.药用：果实能清热、润肠、健胃、助消化，并治痔疮、便秘；根、叶能消肿解毒；鲜果的白色浆汁可外涂去疣，内服驱蛔虫；叶可治痔疮。

3.环保：为抗毒气能力较强的树种，在距二氧化硫(SO_2)扩散源200米内能正常生长并结果，可在大气污染较严重的地区栽植。

4.土农药：叶捣碎加水，榨汁稀释，可防治棉蚜虫。

繁殖方法：用扦插法，即从去年老枝节上剪下枝条，冬季或初春插入苗床；也可用芽接法或者播种繁殖。

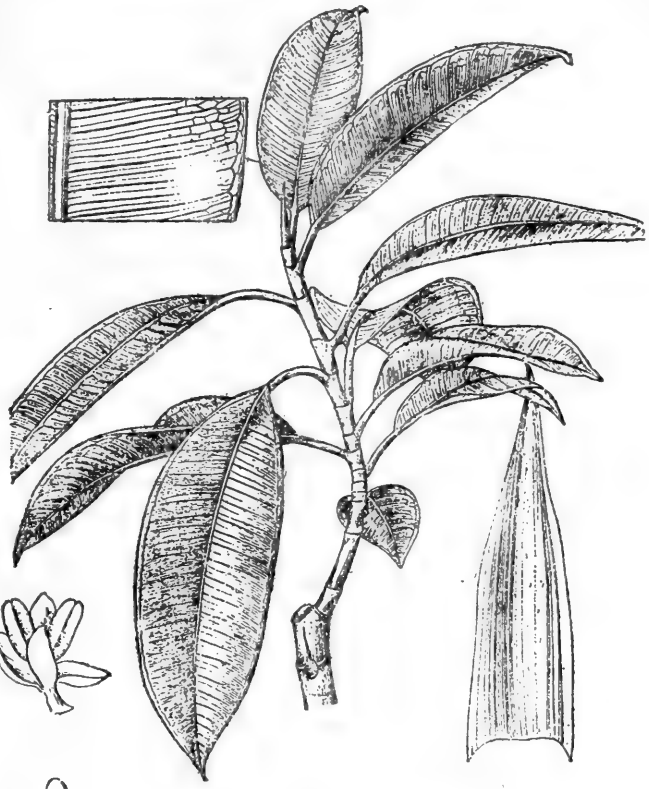
化学成分：果实含葡萄糖、果糖、蔗糖、枸橼酸、苹果酸、醋酸、蛋白水解酶等。叶含氨基酸、豆甾醇、香柠檬内脂(bergapten，$C_{12}H_8O_4$)、补骨脂素(psoralen即ficusin，

$C_{11}H_6O_3$）及芦丁。根含补骨脂素。茎、叶及果实的乳汁含橡胶质、甾类及蛋白质等。

204.印度胶树

Ficus elastica Roxb.

形态特征：常绿乔木，高达30米（原产地）；树冠开展，茎皮光滑，有乳汁。叶厚革质，平滑而有光泽，长椭圆形，长5—30厘米，宽7—9厘米，顶端短渐尖，基部钝圆形，全缘，侧脉多而细，平行；叶柄圆筒形，长2.5—6厘米；托叶单生，披针形，长达15厘米，淡红色。花序托无梗，成对着生于叶腋；雄花、瘿花和雌花生于同一花序托中；雄花被4，雄蕊1，几无花丝；



204. 印度胶树

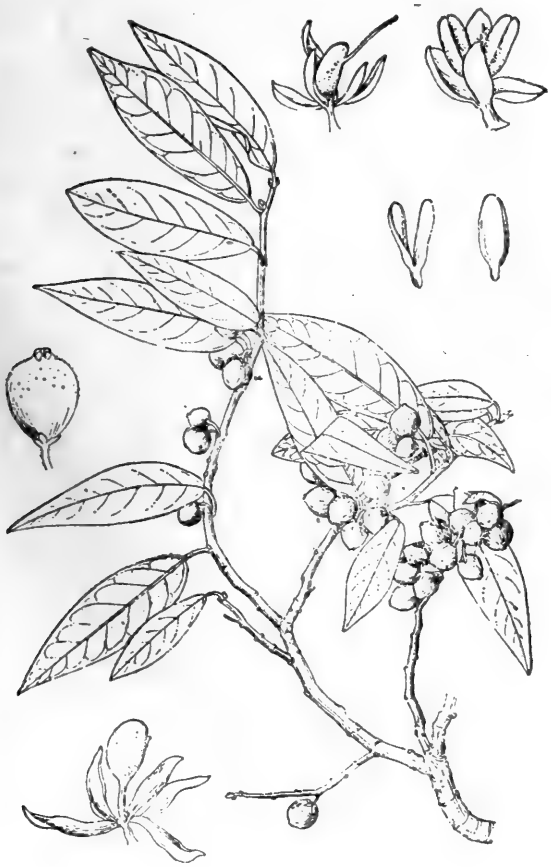
瘿花被片4，花柱近顶生；雌花似瘿花，但花柱侧生。隐花果椭圆形，长约1.2厘米，无果梗，成对生于叶腋，熟时黄色；基生苞片合生，早落。

产地及分布：原产印度、缅甸等地，性喜湿热；本省和全国各地多有栽培，在温室越冬。

用途：栽培供观赏。

205.爬藤榕 Ficus sarmentosa Bach.-Ham. var. **impressa** (Champ.) Corner (*F. martinii* Lévl. et Vant.)

地方名：岩石榴（青阳），缠壁藤（歙县），野山棉纸（休宁）。



205. 爬藤榕

形态特征：常绿攀援灌木，长2—10米；枝光滑，灰棕色，嫩枝及芽密被棕色绒毛。叶革质，椭圆状披针形至长椭圆形，长3—9厘

米，宽1—3厘米，顶端渐尖，基部圆形至楔形，全缘，表面光滑，深绿色，背面苍白色，网脉突起成蜂窝状；叶柄长4—7毫米，密生棕色毛。花序单生，或成对腋生，或簇生于老枝上，球形，有短梗，近无毛，基部有苞片3；雄花和瘿花同生于一花托中，雌花生于另一花托中；雄花着生花序托口部，花被3—4，雄蕊2；雌花序托与雄花序托大小相似。隐花果小，球形至卵形，径4—7毫米。花期4—5月，果熟期8—9月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于向阳山坡，常缠绕其他树干或攀于石壁或屋墙上；分布华中、华东、华南和西南各省区。

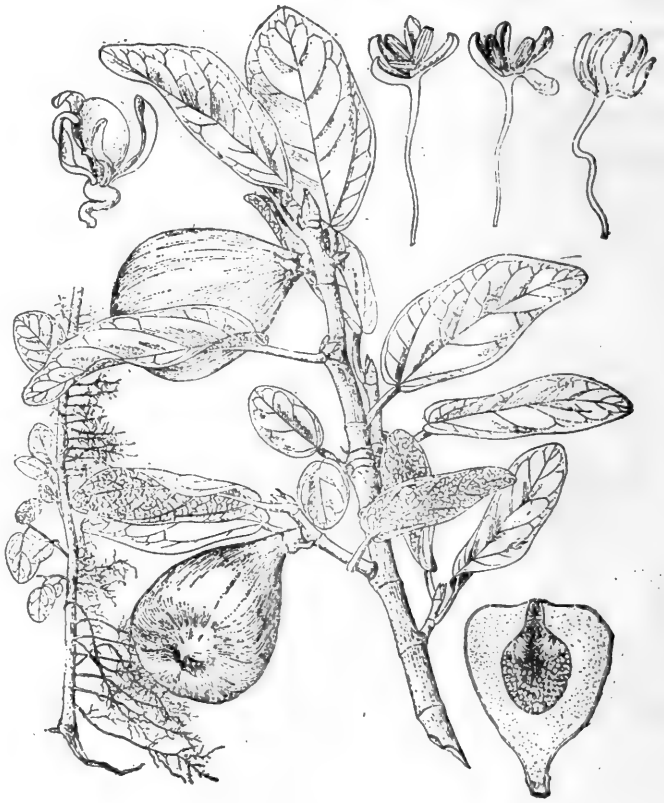
用途：茎皮可提纤维，作人造棉及造纸原料；根入药，能祛风湿、舒气血、消肿止痛，主治风湿性关节痛、神经痛、跌打损伤、消化不良、气血亏虚等；歙县民间用茎煎水服，有退热之效。

206.薜荔

Ficus pumila L.

地方名：凉粉子(广德)）蔓墙藤（休宁），木馒头（祁门）。

形态特征：常绿攀援灌木，有乳汁；幼枝被棕色细柔毛，节上生有气根，匍匐于墙壁或攀援于树上。单叶互生，二型，在不生花序托的枝上叶小而薄，心状卵形，长约2厘米，基部斜；生于花序托的枝上叶较大而厚，革质，卵状椭圆形，长3—9厘米，宽1.5—4.5厘米，顶端钝尖，基部圆形，全缘，表面近光滑，背面具短柔毛，网脉突起成蜂窝状；叶柄长5—20毫米，有棕褐色伏毛。花序托单生于叶腋；基生苞片3；雄花和瘿花同生于一花序托中，雌花生于另一花序托中；雄花有雄蕊2；瘿花似雌花，但花柱较短。隐花果单生于叶腋，有短梗，梨形或倒卵形，长5厘米，径约3厘米，熟时带紫色，外面有褐色绒毛。花期5—6月，果熟期9—10月。



206. 薜　荔

产地及分布：主产皖南山区，常攀生于壁垣、石壁及树干上；分布于长江以南各省区。

用途：1.淀粉：果实含淀粉，并含葡萄糖及阿拉伯胶，能酿酒或制凉粉。

2.药用：茎内之汁液有壮阳固精作用，又能治肿毒、肠痔、恶疮、痈疽及各种癣疥；隐花果可治遗精、阳痿、乳汁不通、闭经等症，亦可洗治痔疮；茎有祛风除湿、活血通络功效。

3.树脂树胶：茎、叶、果含胶乳，可提取橡胶，但含量不高。

4.纤维：茎皮作造纸与人造棉的原料。

5.土农药：茎部切断后加水煎汁，防治菜青虫及菜蚜虫有效。

6.脂肪油：种子榨油，油供制肥皂与作机器润滑油。

采收及处理：食用的果实在夏天成熟时采收；将采下的果实装于布袋内，揉洗取汁，待凝成白色半透明的胶状物，即可加糖拌食。

化学成分：除去花及子(瘦果)的花序托含内消旋肌醇(meso-inositol)、芦丁、β-谷甾醇（β-sitosterol)、蒲公英赛醇酸乙酯(taraxeryl acetate)以及β-香树脂醇乙酸酯（β-amyrin acetate）。茎、枝、叶及果（花序托）的乳汁中均含橡胶。种子含脂肪油25.9%，肪脂酸组成：棕榈酸7.4%，硬脂酸3.5%，油酸12.5%，亚油酸13.7%，亚麻油酸62.9%；并含有多量粘液质。

207.**珍珠莲** **Ficus sarmentosa** Buch.-Ham. ex J. E. Smith. var. **henryi** (King) Corner

地方名：野山棉纸（休宁），凉粉果子、野枇杷（青阳）。

形态特征：常绿攀援灌木，长达15米；小枝、叶柄、叶背均生棕黄色的短柔毛。叶革质，卵状椭圆形至长椭圆形，长6—21厘米，宽2—6厘米，顶端渐尖或尾状长尖，基部圆形至阔楔形，全缘或略带波状，表面深绿色，有光泽，背面粉绿色，网脉突起成蜂窝状，具柔毛，侧脉7—11对；叶柄长1—2厘米。花序托单生或成对生于叶腋或簇生于老枝上；无梗或有短梗，苞片4枚，不脱落；雄花和瘿花同生于一花序托中，雌花生于另一花序托内；雄花花被片4，雄蕊2。隐花果圆锥形，直径1.2—1.5厘米，幼时被黄棕色柔毛，顶生苞片直立。花期4—5月，果熟期8—9月。

207. 珍珠莲

产地及分布：产皖南地区及大别山区，生于山坡林内或灌丛中、石缝间或沟谷旁；分布河南、陕西、甘肃及华东、华南、西南各省区。

用途：1.纤维：茎皮为人造棉和造纸原料。

2.淀粉：果可酿酒和作凉粉。

3.药用：藤、根入药，能祛风除湿、消肿解毒、杀虫，主治风湿性关节炎、乳腺炎、疮疖、癣；本省九华山群众用果捣汁滴洗眼疾有效。

榕属(无花果属) Ficus L.本省尚分布异叶榕等种，主要分布在皖南山区，隐花果可食用或酿酒，茎皮为人造棉与造纸原料。其主要特征与本志收载的六种之间的区别，见下列检索表：

1. 攀援藤本。

2. 叶顶端长尖或尾状长尖；隐花果无梗或有短梗……珍珠莲 F. sarmentosa Buch.-Ham. ex J. E. Sm. var henryi (King) Corner

2. 叶顶端钝或渐尖，但绝不成尾状；隐花果有短梗。

3. 叶同型，为椭圆状披针形；隐花果球形，直径不到1厘米……爬藤榕 F. sarmentosa Bach.-Ham. var. impressa (Champ.) Corner

3. 叶异型，一种为卵状椭圆形，另一种为心状卵形；隐花果梨形，直径约5厘米……薜荔 F. pumila L.

1. 乔木或灌木。

4. 落叶灌木或小乔木；叶皮质或厚纸质，背面略有毛。

5. 隐花果直径不到2厘米。

6. 隐花果直径1—1.5厘米，有梗……天仙果 F. erecta Thunb. var. beecheyana Hook. et Arn.

6. 隐花果直径不足1厘米，无梗……异叶榕 F. heteromorpha Hemsl.

5. 隐花果直径在2厘米以上……无花果 F. carica L.

4. 常绿乔木；叶厚革质，两面光滑而有光泽……印度胶树（栽培）F. elastica Roxb.

208. 桑树 Morus alba L.

地方名：葫芦桑（滁县），纸皮（霍山），山桑条（灵璧）。

形态特征：落叶乔木，高达15米；树皮灰褐色，纵裂；小枝灰黄色，细长而疏生，幼时稍被绒毛。单叶互生，一般为阔卵形至卵圆形，有时不规则分裂，长5—10（—20）厘米，宽4—8厘米，顶端短尖，基部心形或圆形，边缘具粗钝锯齿，表面无毛，有光泽，背面仅脉上具疏毛或脉腋间有簇毛；叶柄长约1—2.5厘米，幼时稍有毛；托叶披针形，早落。花单性，雌雄异株，均为腋生的葇荑花序；雄花序长2—3.5厘米，黄绿色，下垂，雌花序长1—2厘米；雄花花被片4，雄蕊4，中央有不育雌蕊；雌花花被片4，结果时变肉质，无花柱或花柱极短，柱头2裂，顶端向内钩曲，宿存。聚花果（桑椹果）长1—2.5厘米，成熟时紫红色、黑紫色或白色。花期4—5月，果熟期5月下旬至6月上旬。

208. 桑　　树

产地及分布：原产我国中部，现本省和全国各地均有栽培，以黄河流域中下游和长江流域各地栽培较多，也有野生种，为深根性树种，根系发达，适应性强，耐干旱瘠薄又耐寒，但性喜温暖气候和深厚肥沃、湿润、PH值4.5—7.5的疏松砂质壤土；朝鲜、日本、蒙古、欧洲也有。

用途：桑树是重要的经济树种之一，我国是世界上栽桑养蚕最早的国家，早在殷代（公元前1562—1066年）即有文字（甲骨文）记载。公元前四、五世纪，我国丝绸和栽桑养蚕技术传入南亚、中亚和欧洲。我国人民在长期的栽桑养蚕的历史中，积累了丰富的经验，培育了不少新品种，为桑树的综合利用开拓了广阔的前景。解放后我省桑蚕生产发展较快，金寨、青阳、绩溪等县是主要基地。现将桑树主要用途分述如下：

1.饲料：桑叶为蚕的主要饲料，蚕丝及其纺织品是我省重要产品和出口商品。

2.用材：边材狭，约2厘米，黄白色，心材金黄色，在空气中经久，颜色转深，而呈浅褐色，纹理直，有时斜，结构中等，重量中等，质硬，强度高，抗弯强度及冲击韧度高，微裂，变形，耐腐，加工易，切削面光滑，耐久用，耐湿，供制器具、农具、扁担、乐器、建筑、运动器械、造船、雕刻等上等用材。

3.药用：根皮为利尿祛痰药，能止吐血、消水肿，并有健胃、止哮喘的功效，可治肺热喘咳、小便不利、高血压、糖尿病、跌打损伤；桑枝能清热、除湿、补肺，治眩晕、助消化等；果实名桑椹，可补血滋阴，用于治阴虚、肝阳上亢引起的眩晕、失眠，又能消肿、解酒毒，并治习惯性便秘。亳县药厂以桑椹为主，已制成的成品药“桑椹膏”。

4.纤维：茎皮含纤维素及半纤维素，总量为59.15%，纤维柔细，有丝光，色泽乳白。经初步测定：单纤维长度0.8—7.84厘米，平均1.7厘米；单纤维拉力3—44.5克，平均19.3克；单纤维细度11.8—59.64微米，平均31.62微米，可制人造棉，品质与苘麻纤维制成的人造棉相似；茎皮亦可制造高级打字纸、牛皮纸、蜡纸、绝缘纸等。

5.果品：桑椹成熟时多汁液，营养丰富，味美可口。

6.绿化观赏：桑树性耐旱涝，是绿化住宅、荒地及沙地等良好树种。

7.土农药：将桑叶捣烂取汁或煮成原液后再稀释，可防治棉蚜虫、红蜘蛛、效果甚好。

8.脂肪油：种子可榨取脂肪油，含油量为26%，出油率21%，属干性油，为制肥皂及造漆的原料。

9.淀粉：桑椹可以酿酒制糖，本省六安、蚌埠等地区用桑椹制糖，每100公斤桑椹可熬糖稀10—20公斤；金寨等地酒厂曾用桑椹酿酒，其质量优于葡萄酒。

10.其它：淮北地区多采叶晾干，代茶用，有解热之效。

采收及处理：1.桑树皮：每年可利用整枝修剪下来的枝条，泡在水里，待脱胶后剥皮，洗净、晾干。

2.桑椹：药用的桑椹，在小满或芒种季节采摘嫩果，用沸水浸泡后，晒干即成；食用或酿酒制糖用的，在果实充分成熟时采收。

3.桑叶：药用或代茶用的叶在霜降后采摘，晒干即成。

化学成分：桑白皮含桦木酸（betulinic acid）及四种新的黄酮类衍生物：末尔贝林（mulberrin，$C_{25}H_{26}O_6$）、末尔贝洛色烯（mulberrochromene，$C_{25}H_{24}O_6$）、环末尔贝洛色烯（cyclomulberrochromene，$C_{25}H_{22}O_6$）及环末尔贝林(cyolomulberin，$C_{25}H_{24}O_6$）。并含α及β香树精（α-及β-amyrin，$C_{30}H_{50}O$）、挥发油、软脂酸、谷甾

醇、葡萄糖、果胶、多缩戊糖、十一葵烯醇（undecaprenol，$C_{55}H_{90}O$）及十二葵烯醇（dodecaprenol，$C_{60}H_{98}O$）。桑枝的木质部含桑色素（morin）、桑橙素(maclurin，$C_{13}H_{10}O_6 \cdot H_2O$)及2，4，6,4′四羟基苯酮（2,4，6，4′-tetrahydroxybenzophenone）。此外，尚含酚性物质、果胶、葡萄糖、琥珀酸、腺嘌呤等。桑椹含葡萄糖、鞣质、丁二酸、矢车菊素（cyanidin）、钙质、无机盐、维生素A、B、C等。叶含胡萝卜素、腺嘌呤（adenine）、胆碱（choline）、异槲皮甙（isoquercitrin，$C_{21}H_{20}O_{12}$）、葫芦巴碱（trigonelline，$C_7H_7O_2N$）、麦角甾醇、维生素B_1、糖、鞣质等。

桑树耐旱耐涝，繁殖容易，在房前屋后及田埂路旁均可栽种，不仅可以绿化环境，巩固堤岸，而且亦可增加收益，是值得大力发展的优良经济树种。

209.鸡桑 **Morus australis** Poir.

地方名：野刺桑（青阳），雀皮（岳西），金绒桑（滁县）。

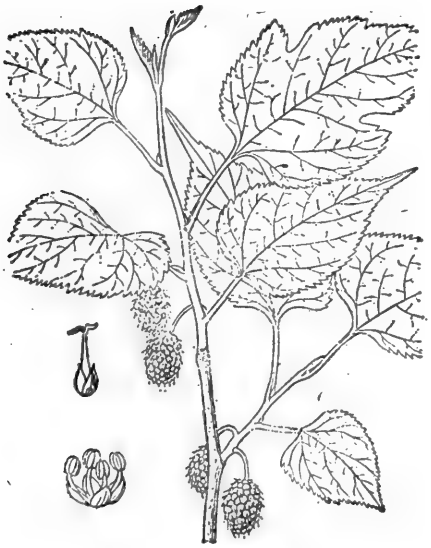
形态特征：本种与桑树主要区别为小乔木或灌木。叶顶端长渐尖，边缘有不整齐的锐深锯齿和重锯齿；表面微粗糙，背面稍有细毛或无毛，脉腋间无簇毛。花柱明显，长约4毫米，柱头2裂与花柱近等长。聚花果（桑椹）长1—1.5厘米，成熟时暗紫色。花期4—5月，果熟期5—6月。

产地及分布：产本省山区及丘陵地区，多生于向阳的山坡杂木林中；自河北至广东各省均有分布；日本、朝鲜、印度、中南半岛、印度尼西亚也有。

用途：与桑树同。

210.华桑（葫芦桑）**Morus cathayana** Hemsl.

地方名：花叶皮桑、皮桑（霍山），野桑树（休宁），大叶皮桑（金寨）。



209. 鸡　桑

210. 华桑（葫　芦　桑）

形态特征：落叶小乔木，高约8米；树皮灰色，近平滑；小枝初具绒毛；芽鳞密生灰色柔毛叶广卵形至倒卵圆形，长5—10(—20)厘米，顶端短尖，有时3深裂，基部心形，边缘有粗钝锯齿，表面粗糙，疏生倒伏刚毛，背面密生细绒毛；叶柄长1.5—5厘米，有柔毛。花单性，雌雄同株而异枝；葇荑花序腋生；雄花序长3—6厘米，雄蕊4，有不育雌蕊；雌花序长1.5厘米，花被4，黄绿色，雌蕊由2心皮合成，花柱短，柱头2裂。聚花果（桑椹）长2—3厘米，红色或黑色。花期4月，果熟期6月。

产地及分布：产本省各地，抗旱力强，亦能耐碱，多生于海拔800米以下的山坡或沟旁；分布长江流域及黄河流域各省。

用途：本种用途与桑树同，惟叶片粗糙，须将叶面毛茸擦净后才能喂蚕。

211.蒙桑

Morus mongolica Schneid.

形态特征：落叶小乔木或灌木，高3—8米；树皮灰褐色，纵裂；小枝粗壮，暗红色，幼时疏生毛，后渐脱落，常有白粉。叶互生，卵形至长椭圆状卵形，长7—18厘米，宽4—9厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部心形，边缘有粗锯齿，齿端具针刺状的芒尖，刺芒长2毫米，不分裂或3—5裂，两面均无毛；叶柄长4—6厘米。花单性，雌雄异株，下垂的葇荑花序腋生；雄花序长约3厘米，早落，雌花序长约1厘米；雄花花被片和雄蕊均为4，花丝内曲，开花时以弹力伸直，有不育雌蕊；雌花花被片4，花柱极短，柱头2裂。聚花果（桑椹）圆柱形，红色或黑色。

211. 蒙 桑

产地及分布：产淮北地区，生于向阳山坡、灌丛、疏林中；分布东北、华北、西北、西南及湖北、湖南、江西等省区。

用途：1.纤维：茎皮纤维柔细，造高级用纸，脱胶后作混纺和单纺原料。

2.药用：根皮入药，为消炎、利尿、镇咳及缓下药。

3.果品：成熟的聚花果可生食，亦能酿酒。

4.用材：木材性质略与桑树同，可作农具、扁担、运动器械、雕刻等用。

5.饲料：嫩叶饲蚕。

我省尚产变种花桑（山桑） **Morus mongolica** Schneid. var. **diabolica** Koidz. 与蒙桑区别为叶、托叶、芽鳞均密生灰色柔毛；叶常为3—5裂；花柱明显。

产淮北萧县、宿县大方寺及江淮地区来安、滁县等地的石灰岩丘陵低山，多数散生于荒坡、路旁、灌丛中或林缘；分布于我国华北、山西及南京幕府山。

用途同蒙桑，但叶片被毛，不宜饲蚕。

70. 大麻科 Cannabinaceae

直立或攀援状草本。单叶互生或对生，不分裂或状分掌裂，有托叶。花雌雄异株，腋生；雄花排成圆锥花序，花被5，覆瓦状排列，雄蕊5，药2室，纵裂；雌花无梗，丛生或集成球果状穗状花序，有宿存的苞片，雌花被退化为一全缘的膜质片，紧包子房，子房1室，胚珠1，花柱2裂。果为瘦果，有宿存花被；种子有肉质胚乳，胚曲生或螺旋状向内弯曲。

2属，分布于北温带；我国有2属4种；本省有2属2种。

212. 大　麻

Cannabis sativa L.

地方名：火麻；（歙县、涡阳），麻（泗县、五河）。

形态特征：一年生草本，高1—3米；茎直立，有纵沟，密生短柔毛，皮层富含强韧纤维。叶互生或茎下部叶对生，掌状全裂，裂片3—11；裂片披针形至条状披针形，两端渐尖，表面有粗毛，背面密生灰白色毡毛，边缘有粗锯齿；叶柄长4—15厘米，密生短绵毛。花雌雄异株；雄花为疏散的圆锥花序，淡黄绿色，花被5片，雄蕊5枚；雌花丛生于叶腋，绿色，每花有1卵形膜质苞片，雌蕊1枚，子房球形，花柱2，早落。瘦果扁卵形，质硬，灰色，表面光滑而有细网纹，外包黄褐色苞片。花期5—6月，果熟期8—9月。

212. 大　麻

产地及分布：原产中亚；我国各地均有栽培；本省各地栽培较普遍，以六安地区栽培较多，产量亦高。

用途：1.纤维：茎皮纤维强韧，单纺、混纺均可，织平布、帆布等，还可织麻袋，制绳索，农村多打成细绳纳鞋底。

2.药用：全株入药，种仁有润燥、滑肠、通淋、活血效能，治肠燥便秘、消渴、热淋、风痹、痢疾、月经不调、疥疮、癣癞；花可通经，又可治瘰疬初起及金疮内漏；根可治带下、崩中不止；叶有毒，能驱蛔虫，外敷解蛇毒；种子能破积止痛、散脓，治五劳七伤，炒熟浸酒服，能治骨髓受风疼痛。

3.脂肪油：种子榨油，供制肥皂、油漆等用。

采收及处理：8—9月果实成熟时，可采下果实晒干收存，或割下它的地上部分晒干后，打下果实收存。

化学成分：大麻皮含有纤维素68.78—77.77%，并含有灰分、木质素、脱水戊糖、果胶、蜡质及脂肪等。单纤维长4.10—25.5厘米，宽15—25微米。种子含蛋白质19%，脂肪油约30%，灰分5%，另含挥发油、维生素B_1及B_2、卵磷脂、甾醇、次亚麻子油酸、葡萄糖醛酸、肌糖、大麻蛋白、覃毒素、胆碱及葫芦已碱等；种子榨出的脂肪油，绿黄色，经久则变褐黄色；碘价为140—170（通常为150—166），属于干性油。油的脂肪酸组成：饱和酸为4.5—9.5%，不饱和的脂肪酸中，油酸约为12%，亚油酸53%，亚麻酸25%。油中含有四氢大麻酚（tetrahydrocannabinol），有麻醉作用；大麻二酚（cannabidol），麻醉作用次

之；大麻酚(cannabinol)，几无麻醉作用，但毒性强。又含植酸钙镁（phytin），其含率比叶、茎、芽中还多；种仁中含率可达1％。

213.葎草 Humulus scandens（Lour.）Merr.

地方名：地瓜藤（青阳），拉拉藤（宿县），大拉秧（泗县）。

形态特征：一年生或多年生缠绕草本；茎、枝、叶柄有倒生皮刺。叶纸质，对生，叶片近肾状五角形，直径7—10厘米，掌状深裂，裂片5—7，罕有3裂，裂片卵状椭圆形，边缘有粗锯齿，两面均有粗糙刺毛，背面有黄色腺点，基部心形；叶柄长5—20厘米。花雌雄异株；雄花小，淡黄绿色，排列成圆锥花序，花被与雄蕊各5；雌花排列成近圆形的穗状花序，每2朵花有1卵形苞片，有白刺毛和黄色小腺点，花被退化为1全缘的膜质片。瘦果略扁圆，淡黄色，被黄褐色腺点。花期5—8月，果期8—10月。

213. 葎　草

产地及分布：产本省各地，生于沟边和路旁荒地；除新疆和青海外，全国各省区均有分布。

用途：1.药用：全草有清热、利尿、消肿、解毒之效，主治肺结核、消化不良、淋病、小便不利、疟疾、腹泻、痢疾、肺炎、膀胱炎，煎汤洗治痔疮、脓胞疮、脚趾溃疡，捣烂外敷治风湿关节炎及关节红肿；果穗能健胃、消疮，主治肺结核潮热、盗汗、毒蛇咬伤。

2.纤维：茎皮含纤维43.64％，强韧，可代麻用，供制人造棉及纺织工业原料。

3.土农药：全草制成肥皂合剂，能杀棉蚜虫和螟虫。

4.脂肪油：种子可榨油，供制肥皂、油墨、润滑油及其他工业用油。

化学成分：全草含木犀草素（luteolin）、葡萄糖甙、胆碱及天门冬酰胺，尚含挥发油、鞣质及树脂。果含葎草酮（humulone）及蛇麻酮（lupulone）。叶含0.015％大波斯菊甙（cosmosiin）、牡荆素（vitexin）。挥发油中主要含β-葎草烯（β-humulene）、石竹烯（caryophyllene）、α-珐玥烯（α-copaene）、α-芹子烯（α-selinene）、β-芹子稀（β-selinene）和γ-毕澄茄烯（γ-cadinene）等。种子含油率为27.9％，其脂肪酸组成：棕榈酸14.9％，硬脂酸3.1％，油酸14.4％，亚油酸53.1％，亚麻油酸14.5％。

71. 荨麻科 Urticaceae

草本或亚灌木，稀乔木，有时有螫毛；表皮细胞内常有显著的钟乳体；茎常具坚韧纤维。单叶，对生或互生。花小，绿色，单性，稀两性，雌雄同株或异株，集成聚伞、圆锥花序或由多数团伞花序组成穗状花序，很少密集于膨大的花托上；雄花的花被具2—5裂片，雄蕊与花被片同数而对生，花丝在花蕾中内曲，花药2室，直裂，不发育的子房通常存在；雌花

花被3-5片，果时常膨大，退化雄蕊鳞片状或缺，子房上位，1室，花柱1，柱头头状、舌状、盾状、画笔状或羽毛状；胚珠1枚，直生。果为干燥的瘦果或肉质核果；胚直立，胚乳富油质，子叶肉质。

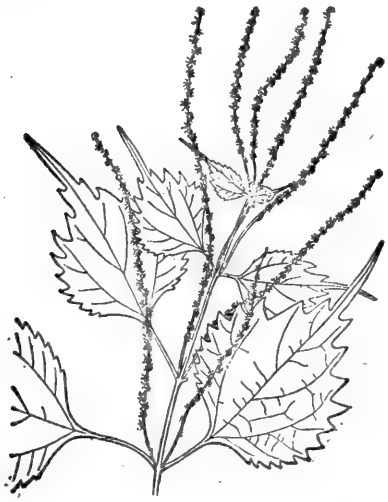
有45属，约1200种，分布很广，尤以热带为最多；我国约有21属，约300种，各地均有分布；本省约有10属，30余种；本志收载4属，10种。本科的大多数植物如苎麻、荨麻、赤麻、大叶苎麻等，茎皮含有纤维，可供纺织及制绳索的原料；有的植物供药用。

214.细野麻 Boehmeria gracilis C. H. Wright

形态特征：多年生草本；茎高60—90厘米，疏生短伏毛，常分枝。叶对生，叶片草质，宽卵形，长3—11厘米，宽2—7.5厘米，顶端长渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘生粗牙齿，表面疏生短糙伏毛，叶背近无毛；叶柄长1—8厘米。雌雄异株或同株；团伞花序集成穗状，腋生，长达20厘米；花序轴疏生白色短毛；雌花簇球形，直径约2毫米。瘦果倒卵形或菱状倒卵形，长0.5—1毫米，上部疏生短毛，宿存柱头丝状。

产地及分布：产全省各地，生于山坡草地；分布在四川、贵州北部、湖北、江西、福建、浙江、江苏、山东、陕西、甘肃、山西、河北和辽宁；日本也有。

用途：茎皮纤维可作纺织原料；全草入药，有清热解毒、除风止痒、利湿功效。



214. 细野麻

215. 大叶苎麻

215.大叶苎麻 Boehmeria longispica Steud.（*B. grandifolia* Wedd.）

地方名：野线麻（广德），野苎麻（歙县）。

形态特征：多年生草本，高达1.5米；茎基部圆形，上部带四棱，密被白色短伏毛。叶对生，广卵形或近圆形，长7—16.5厘米，宽5—12厘米，顶端长渐尖或尾尖，基部圆形至截形，边缘有粗大锯齿，上半部常为重锯齿，叶表面有糙伏毛，背面沿脉网有短柔毛；叶柄长3—8.5厘米。团伞花序集成长穗状，花序长可达20厘米，有时有分枝，腋生。瘦果狭倒卵形，被绿色细毛。花期6—8月，果熟期9—10月。

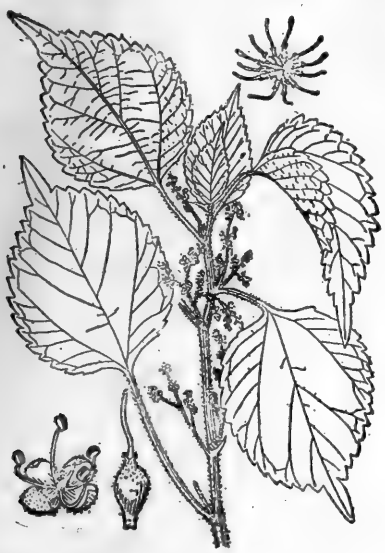
产地及分布：产大别山区及皖南各地区，生于山地林下、路旁或沟边；分布我国中部和南部各省区。

用途：茎皮纤维可制绳索、织麻袋和包装用麻布等；叶可作猪饲料；根含淀粉及植物

胶，亦可喂猪；根和全草入药，能祛风除湿、接骨、解表寒。

216.苧麻 Boehmeria nivea (L.) Gaud.

形态特征：亚灌木，高达2米；分枝、茎、花序和叶柄密生短或长柔毛。单叶互生，广卵形或卵圆形，长5—16厘米，宽3.5—13厘米，顶端锐尖，基部圆钝至阔楔形，边缘密生牙齿，表面绿色，粗糙，散生疏毛，背面灰白色，密被交织的白色柔毛，基脉三出；叶柄长2—11厘米；托叶2片分离，早落。花单性，雌雄同株；团伞花序集成圆锥花序状；雄花序通常位于雌花序之下，雄花花被4裂，雄蕊4枚，有退化雌蕊；雌花簇球形，直径约2毫米，管状花被，有2—4齿，外面被柔毛，柱头条形，宿存。瘦果细小，椭圆形，长约1.5毫米，有毛，为宿存的花被所包。花果期7—10月。



216. 苧　麻

产地及分布：本省淮河以南及皖南地区栽培较多，亦有野生，生于山坡、旷地、溪旁或园边；分布云南、贵州、广西、广东、江西、浙江、湖北、四川，秦岭以南各省区广泛栽培。

用途：1.纤维：苧麻纤维长，洁白柔细，不皱不缩，不起毛，质轻而拉力强，遇水后拉力更大，且耐水湿、富弹力、耐热、易吸水、易干燥、富绝缘性以及散热迅速等特性，故为布料、渔网、船缆、帆布、雨具用布、鞋线、车胎布、电线包被、传动皮带、飞机翼布、降落伞、高空气球、白热灯纱等纺织原料；其短屑或短纤维，亦可为高级纸张、火药、人造丝等原料。

2.药用：根、叶等入药：根能清热利尿、凉血安胎，治感冒发热、麻疹高烧、尿路感染、肾炎水肿、孕妇腹痛、胎动不安、先兆流产，外用治跌打损伤、骨折、疮疹肿毒；叶能止血、解毒，外用治创伤出血、虫、蛇咬伤；茎皮治瘀热、心烦、小便不通、肛门肿痛、血淋、创伤出血；花可清心、利肠胃、散瘀，能治麻疹等症；茎叶可提苧麻浸膏，止血效果良好。

3.脂肪油：种子含油率36%，榨油，供制肥皂等用。

4.饲料：嫩叶可养蚕及作牲畜饲料或作肥料等。

采收及处理：一年可割刈3次，一般头麻在6—7月间、二麻在8—9月间、三麻在11月间收剥。将采下来的茎皮投入清水中，浸泡后取出剥皮，先去其外皮“骨皮”，再将内面木质剥去，随即晒干，以免霉烂变质。

化学成分：叶含黄酮，其中芸香甙(rutin)0.1%，干叶含谷氨酸1.74%。根含酚类、三萜(或甾醇)、绿原酸(chlorogenic acid)。全草和种子含氢氰酸。茎皮含纤维40%（安徽省野生植物普查队1959年测定），纤维平均长度2.10厘米，平均拉力19.75克，茎皮并含纤维素78.07%，以及不溶于水的胶质、可溶性胶质、油质等。种子含脂肪油36%。

217.楼梯草 Elatostema involucratum Franch. et Sav.

(*E. umbellatum* Bl. var *majus* Maxim.)

形态特征：多年生草本；茎高25—60厘米，无毛，稀上部有疏柔毛。叶片草质，斜倒披针状长圆形或斜长圆形，长4.5—16(—19)厘米，宽2.2—4.5(—6)厘米，顶端骤尖(骤尖头全缘)，

基部在狭侧楔形，在宽侧圆形或浅心形，边缘有牙齿，表面有少数短糙伏毛，背面无毛或沿脉有短毛，钟乳体密，长0.3—0.4毫米，叶脉羽状，侧脉在每侧5—8条；叶无柄或近无柄；托叶狭条形或狭三角形，长3—5毫米，无毛。雌雄同株或异株；雄花序直径3—9毫米，花序梗长4—30毫米，花序托不明显，稀明显，周围有少数狭卵形苞片，小苞片条形，长约1.5毫米，雄花有5个花被片；雌花序具极短梗，直径1.5—4（—13）毫米，花序托通常很小，周围有卵形苞片，中间生有多数密集的雌花。瘦果卵形，长约0.8毫米，有少数不明显纵肋。

217. 楼梯草

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于山谷沟边石上、林中或灌丛中；分布于云南东北部、四川东部、湖南、江西、福建、浙江、湖北、河南西南部、陕西南部；日本也有。

用途：全草入药，有活血化瘀、利尿、消肿之效，主治痢疾、风湿痛、黄疸、水肿、无名肿毒、骨折；本省广德民间用晒干的全草煎水服，治小儿高烧抽筋。

218. 庐山楼梯草　Elatostema stewardii Merr.

地方名：担疥菜（歙县），鹿角三七（太平）。


218. 庐山楼梯草

形态特征：多年生直立草木，高20—50厘米；茎肉质，通常不分枝，茎基部常带紫红色，上部绿色，有短柔毛或无毛。单叶互生，斜椭圆形或狭倒卵形，长3—12厘米，宽1.5—4厘米，基部在狭的一侧楔形，在宽的一侧圆形，边缘在基部以上有牙齿，表面深绿色，脉下凹，背面淡绿色，脉凸起，叶两面初生疏短柔毛，后变无毛，侧脉约达6对，钟乳体细小而密；无叶柄；托叶钻状三角形。雌雄异株；雄花序托近圆形，直径达1厘米，有短柄，雄花直径约2.5毫米，花被5片，船形，长约2毫米，背部顶端有距，雄蕊5枚；雌花序托近无柄，较雄的小，苞片狭卵形，有纤毛，萼短于子房，子房无花柱，上位，1室，1胚珠。瘦果狭卵形，长约0.8毫米。花果期7—10月。

产地及分布：产皖南山区，生于山谷阴湿地或河沟边；分布浙江、江西、湖北西部、四川东部、陕西南部等省区。

用途：全草药用，能活血、消肿、解毒、止咳、祛痰，可治小儿惊风、跌打损伤等症。

219. 艾麻　Laportea macrostachya（Maxim.）Ohwi

形态特征：多年生草本，茎高50—100厘米，生螫毛和反曲的微柔毛。叶互生；叶片宽卵形，长6.5—20厘米，宽4.5—18厘米，顶端尾状骤尖，基部圆形或浅心形，边缘有粗牙齿，两面疏生短毛或近无毛；叶柄长达11厘米。雌雄同株；雄花序生于雌花序之下，长达15厘米，有稀疏分枝；雄花直径约1.5毫米，花被片5，雄蕊5；雌团伞花序稀疏排列成长穗

状，生于茎梢叶腋，细长；雌花长约0.6毫米，花被片4，不等大，在果期增大，柱头丝形。瘦果斜卵形，扁，长约2.2毫米。花果期7—10月。

产地及分布：产全省各地，生于山地林下或沟边；分布于云南北部、四川、西藏东南部、贵州、湖南、湖北、陕西南部、山西、河南、河北；日本也有。

用途：1.纤维：茎皮纤维强韧，可作纺织原料。

2.药用：根供药用，有祛风湿、通经络、解毒、消肿功能，主治腰腿疼痛、麻木不仁、风湿抽搐、水肿、老鼠疮及蛇咬伤。

3.饲料：叶及嫩茎猪喜食。

219. 艾　麻

220. 珠芽艾麻

220.珠芽艾麻 Laportea bulbifera（Sieb.et Zucc.）Wedd.

形态特征：多年生草本；根纺锤形；茎高40—80厘米，生短毛和少数螫毛；叶腋珠芽木质，近球形，直径达5毫米。叶互生，卵形、椭圆形或卵状披针形，长8—13厘米，宽3—6厘米，顶端短渐尖，基部宽楔形或圆形，边缘密生小牙齿，背面疏生短毛和螫毛；叶柄长达6厘米生螫毛。雌雄同株；雄花序腋生，长达4厘米；雄花花被片4—5；雌花序顶生，长达15厘米；雌花长约0.7毫米，花被片4，不等大，子房最初直立，后斜生，柱头丝状。花果期7—10月。

产地及分布：产全省各地，生于山地林下或林缘；分布于东北、河南、山西、陕西南部、甘肃南部、四川、西藏东南部、广西、广东、湖南等省区；日本也有。

用途：茎皮纤维强韧，供纺织用；叶可作猪饲料。

221.糯米团 Gonostegia hirta（Bl.）Miq.（*Memorialis hirta*（Bl.）Wedd

地方名：蔓麻（岳西），糯米藤（黄山）。

形态特征：多年生草本；茎匍匐或斜开，有柔毛。叶对生，薄纸质，长卵形或椭圆状披针形，长3—11厘米，宽1—3厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部浅心形，全缘，表面密生点状钟乳体和散生细柔毛，背面叶脉上有柔毛，基脉3出，直达叶尖汇合。雌雄同株；花形小，淡绿色，簇生于叶腋；雄花具细梗，花蕾近陀螺形，上面截形，花被片5，背面具1横角，雄蕊5；雌花近无梗，花被管状，包裹子房，柱头钻状，密生短毛，脱落性。瘦果卵形，顶端尖，黑色，约有10条纵肋。花期7—8月，果期9月。

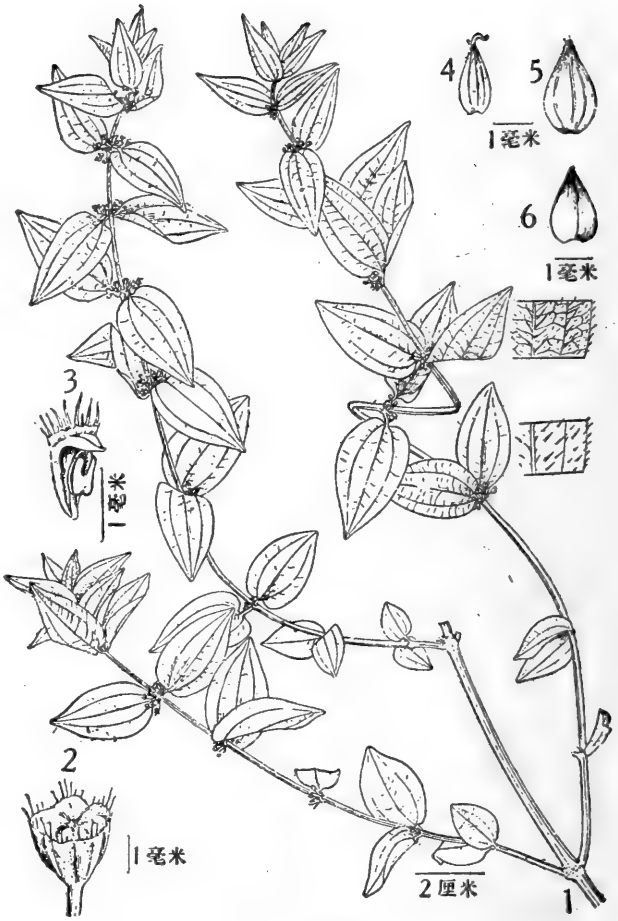
产地及分布：产本省淮河以南地区，生于沟边、路旁、山坡草地、林下等湿润处；分布长江以南各省区；日本、越南至印度、大洋洲亦有。

用途：1.纤维：茎皮含纤维，为人造棉的原料，单纺或混纺均可。

2.饲料：植株可作牧草，牛最喜吃。

3.药用：根、茎、叶入药，能健脾消食、清热利湿、解毒消肿，治消化不良、食积胃痛、白带；外用鲜全草或根捣烂敷患处，能治血管神经性水肿、疔疮疖肿、乳腺炎、跌打肿痛、外伤出血。

化学成分：茎皮含纤维20—50%左右。



221. 糯米团

222.冷水花

Pilea notata C. H. Wright

形态特征：一年生多汁草本，有横走根状茎；茎直立，高25—65厘米，全体平滑无毛。叶对生，卵形至狭卵形，长4—11厘米，宽2.5—5厘米，顶端渐尖或尾状尖，基部钝圆或阔楔形，边缘有粗锯齿或浅牙齿，钟乳体条形，两面均明显，基脉3出；叶柄长2—5厘米。花雌雄异株；雄聚伞花序较疏松，长达4厘米，有明显的花序梗，雄花直径约1.5毫米，花被片4，卵形，顶端有小尖头，雄蕊4枚，花药白色；雌聚伞花序较短而密，有短花序梗或近于无梗，花被片3，狭卵形，柱头画笔头状。瘦果卵形，稍扁，长约1毫米，伸出于宿存的花被外，淡黄色，具疣状突起。花期7—8月，果期9月。

产地及分布：产皖南山区，常生于林间阴湿的岩缝中、山沟旁或林下；分布陕西和河南南部、福建、浙江、江苏、贵州、四川、江西、湖南、湖北、广西、广东等省区；越南也有。

用途：全草入药，能清热利湿，治黄疸、肺结核；亦可作饲料及绿肥。

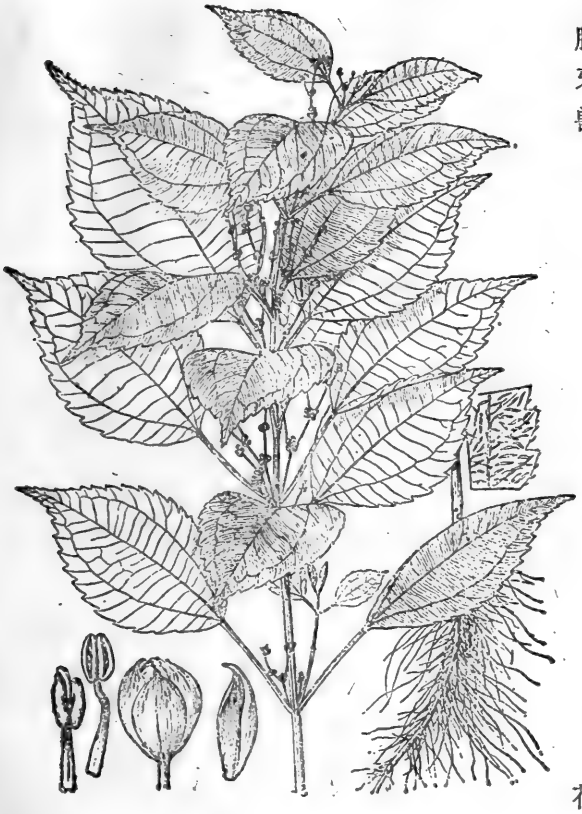
223.雾水葛 Pouzolzia zeylanica (L.) Benn.

形态特征：多年生草本；茎直立或渐升，高12—40厘米，不分枝或下部有1—3对长分枝，被短伏毛，或同时还混生疏展毛。叶对生，或茎顶部的互生；叶片草质，卵形或宽卵形，长1.2—3.8厘米，宽0.8—2.6厘米，顶端短渐尖或微钝，基部圆形，边缘全缘，两面被疏伏毛，侧脉1对；叶柄长0.3—1.6厘米。团伞花序腋生，通常两性，直径1—2.5毫米；苞片三角形，长2—3毫米；雄花有短梗，花被片4，长圆形，长约1.5毫米，雄蕊4；雌花花被椭圆形或近菱形，长约0.8毫米，顶端有2小齿，外面密被柔毛，果期呈菱状卵形，长约1.5毫

米，柱头长1.2毫米。瘦果卵形，长约1.2毫米，有光泽。

产地及分布：产皖南地区，生于草地、田边、丘陵及低山灌丛中或疏林下；分布于云南南部、广西、广东、福建、江西、湖北、湖南、四川；亚洲热带地区广布。

用途：根及全草入药，有解毒消肿、排脓、清湿热之效，主治疮、疽、乳痛、风火牙痛、肠炎、痢疾、尿路感染等症；亦可作兽药，治牛、猪肿毒疮等症。



222. 冷水花

223. 雾水葛

72. 铁青树科 Olacaceae

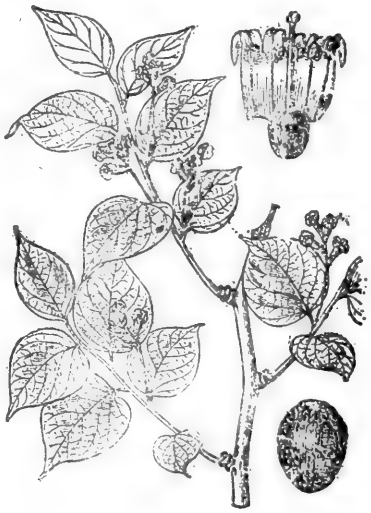
乔木、灌木或藤本，单叶互生，无托叶。花两性，少单性同株，辐射对称，排成腋生圆锥花序式的聚伞花序或总状、穗状花序式的聚伞花序或伞形花序；花萼杯状，平截或4—6裂，下部与子房的基部贴生，结果时增大，包被果实或不包被；花瓣3—6片花；花盘杯状；雄蕊和花瓣同数或较多；雌蕊由2—5心皮结合而成，花柱单生，柱头2—5裂或不裂，子房上位或半下位，1—5室，每室有1胚珠。核果或坚果，被扩大的萼筒所包围；种子含丰富的胚乳。

有25属，250种，主产于热带，尤以东半球为多；我国有5属，8种，分布于秦岭以南各省区；本省有1属，1种。

224. 青皮木

Schoepfia jasminodora Sieb. et Zucc.

形态特征：落叶小乔木，高达9米；树皮灰白色；有长枝和短枝。单叶互生，纸质，卵形或卵状椭圆形，长4—7厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖或尾尖，基部近圆形或阔楔形，全缘，表面深绿色，背面灰绿色，两面光滑无毛；叶柄短，淡红色。聚伞状总状花序腋生；花序长2.5—5厘米，通



224. 青皮木

常具2—5朵花，花无柄；花萼杯状，贴生于子房，宿存；花冠白色或淡黄色，钟状，长5—7毫米，宽3—4毫米，顶端4—5裂，裂片反卷，内面近花药处有一束髓毛；雄蕊与花冠裂片同数而对生；子房半下位，3室，每室具胚珠1枚，柱头3裂，常伸出花冠外。核果椭圆形，长约1厘米，直径6毫米，成熟期紫黑色。花期4—5月，果熟期7—8月。

产地及分布：产大别山区及皖南地区，生于海拔1100米以下的阴湿山坡及山谷杂木林中；分布浙江、湖北、四川、云南等省。

用途：本种可作观赏树；木材洁白细致，可供雕刻及细木工用；全株供药用，主治急性风湿性关节炎，跌打肿痛。

73. 檀香科 Santalaceae

乔木、灌木或草本，有时寄生于他树上或根上。单叶互生或对生，全缘，有时退化成鳞片状；无托叶。花两性或单性，通常辐射对称，单生或排成各式花序；花被一轮，萼状或花冠状，通常肉质，基部常呈管状，顶部裂成4—5或3—6片，花芽时为镊合状；雄蕊与花被裂片数相同而对生，花药2室，纵裂；子房下位或半下位，1室，有胚珠1—3或4—5。坚果或核果，不开裂；种子圆形或卵圆形，无种皮；胚通常斜或直，子叶圆柱形，胚乳丰富。

有30属，400余种，分布热、温两带；我国有7属，21种，南北均有分布；本省有2属，2种。本科中分布于印度、马来西亚的檀香（Santalum album），木材具强烈的香气，有多种用途；有些种类可作药用；有的种类供观赏。

225. 米面翁 Buckleya henryi Diels

地方名：慈果（金寨），羽毛球树（霍山）。

形态特征：落叶半寄生灌木，高约1米，无毛。单叶对生，纸质，椭圆状披针形或卵状披针形，长2—8厘米，宽1—3厘米，顶端尾状渐尖，具褐色鳞片状短尖头，基部楔形，全缘；叶柄极短。花单性，雌雄异株；雄花为顶生聚伞花序，花小，直径2.5—3毫米，总花梗长1—2厘米，无毛，花被4裂片，绿白色，三角形，长约1毫米，雄蕊4枚，比花被裂片短，着生于花被裂片基部，与花被片对生，花药黄色；雌花单生枝端或叶腋，有时2—3朵成总状花序，叶状苞片4，条状披针形，位于子房上端，与花被裂片互生，远比花瓣裂片长，宿存，花后增大，花被裂片4，三角状卵形，长约2毫米，黄绿色，子房下位。核果倒卵圆形或椭圆状圆形，长1—1.5厘米，直径5—7毫米，黄褐色，无毛，具8条纵沟；顶端叶状苞片长2.5—3.5厘米，宽0.7—1厘米。花期5月，果熟期8—9月。

225. 米面翁

产地及分布：产大别山区及皖南山区，通常生于海拔300—1200米的向阳山坡灌丛中或杂木林下；分布甘肃、陕西、山西、河南、湖北、四川等省。

用途：果实含有淀粉，可盐渍或炒食；果实的顶端具4枚宿存的叶状苞片，形似羽毛球，可栽培供观赏；嫩叶煮后可作蔬菜食用；鲜叶揉擦能止皮肤瘙痒或刺痛。

226.百蕊草 Thesium chinense Turcz

地方名：小米坦（灵璧），狼尾蒿（泗县），地松（天长）。

形态特征：多年生半寄生草本，高15—40厘米；基部分枝，枝细柔，斜上，全体无毛，灰绿色；根上有吸器，常附生在其他活植物根上。单叶互生，条形，长1.5—4厘米，宽约2毫米，具明显中脉，质较厚，顶端急尖。花两性，形小，绿白色，单生叶腋，基部有3枚叶状条形苞片，1枚较长，常比花长3—4倍，2枚较小，与花近等长；花被下部筒状，上部5裂，裂片顶端尖，向内曲；雄蕊5枚，生于花被裂片基部或近花被筒喉部，与花被裂片对生，不外露；子房下位，1室，花柱极短，近圆锥形，柱头头状。坚果球形或椭圆形，直径约2毫米，绿色，花被宿存，表面网纹显著。花期4—5月，果熟期6—8月。

226. 百蕊草

产地及分布：产本省各地，生长于田野或路边；广布我国南北各省区；朝鲜、日本也有。

用途：全草入药，有补虚弱、清热、利湿、利尿功效，主治肝炎、黄疸、肾虚、腰痛、头晕、肺炎、扁桃腺炎、淋巴结核等；皖南泾县民间常用全草治疗急性膀胱炎及小儿头疮。

化学成分：全草含黄酮甙、甘露醇（mannitol），灰分中含有钾、钠、钙、镁、铝、铁等。

74. 桑寄生科 Loranthaceae

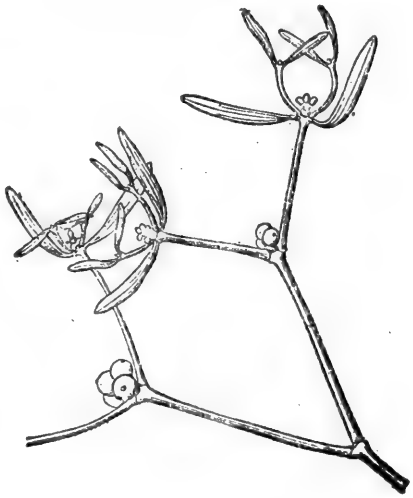
半寄生性灌木，稀为草本，罕为陆生小乔木（我国不产），以幼根侵入寄主的组织内吸收养分供自体的营养。叶多对生，稀互生或轮生，单叶，全缘，有时退化成鳞片状；无托叶。花两性或单性，辐射对称或两侧对称，呈总状、穗状、聚伞状或丛生头状花序，具苞片或小苞片；花托与子房合生，副萼短，全缘或具齿缺，或无副萼；花被片3—8，萼状或花瓣状，镊合状排列，分离或合生成管；雄蕊与花被片同数，对生，且着生其上；子房下位，1室，稀3—4室，无胚珠，仅具胚囊细胞，花柱1，条状或短至近不存在，柱头1。浆果，稀核果，果皮具粘胶质，含1颗种子，稀2—3颗；种子无种皮，胚乳丰富，胚圆柱形。

有65属，约1100种，多数分布于热带，极少数分布于温带；我国有10属，60种，各省均有；本志收载1属1种。本科除少数植物供药用外，各种均为有害植物，以吸根侵入寄主的组织内吸收养分，危及树木生长。

227.槲寄生

Viscum coloratum（Komar.）Nakai

地方名：栗树珍（泾县），桑寄生（泾县、全



227. 槲寄生

椒），杨寄生（休宁）。

形态特征：常绿半寄生小灌木，高约30—60厘米；茎枝圆柱状，黄绿色，稍带肉质，常有明显的节，在节上通常2叉分枝。单叶对生，生于枝顶，革质，倒披针形，长3—7厘米，宽0.7—1.5厘米，顶端圆钝，基部楔形，全缘，通常具三脉；无柄。花单性，绿黄色，雌雄异株；雄花3—5朵，雌花1—3朵，均着生于枝顶或分叉处，无梗；雄花被4裂，雄蕊4，无花丝，花药多室；雌花被钟形，与子房合生，4裂，子房下位，1室，无花柱。浆果圆形，直径6—7毫米，熟时淡黄色或橙红色，富有粘液，有种子1粒。花期4—5月，果期6月。

产地及分布：产滁县、全椒、金寨、泾县、歙县、休宁、贵池、太平等地，通常寄生于梨树、榆树、榉树、槲树、麻栎、桑树和柳树上；分布东北、华北、陕西、甘肃、山东、江苏、湖北、四川等省；朝鲜、日本、苏联亦有。

用途：全株入药，有补肝肾、强筋骨、除风湿、降压、安胎、益血、催乳等功效。本省商品中药材桑寄生，主要为本种。

化学成分：茎、叶含齐墩果酸（oleanolic acid，$C_{30}H_{48}O_3$）β-香树脂醇、（β-amyrin，$C_{32}H_{52}O_2$）、内消旋肌醇（mesoinositol）、黄酮类化合物，尚含蛇麻脂醇（lupeol）、β-谷甾醇(β-sitosterol)及-黄酮甙（甙元为4′，5-二羟基-3′，7-二甲氧基黄酮，糖为-分子葡萄糖及-分子戊糖）。

75. 马兜铃科 Aristolochiaceae

草质或木质藤本及多年生草本，通常缠绕生长。单叶互生或基生，具柄，常心形，全缘或3—5裂，无托叶。花两性，单生或腋生成簇，或排列成总状花序；花被通常单层，有时整齐，3裂，钟状或辐状，有时不整齐，两侧对称，形状如囊；雄蕊6，或多数，分离或成环状，着生在花柱轴周围，花药2室，纵裂；子房下位或半下位，4—6室，胚珠多数。果为蒴果，胞背或胞间开裂，种子多数；种子扁平，周围具翅，或一面尖，一面凹。

有7属，约350种，主要分布于热带和温带，多数种类产于南美；我国有4属，62种；本省有2属，10余种；本志收载2属，4种。本科中有些种类为药用。

228. 马兜铃

Aristolochia debilis Sieb. et Zucc.

地方名：土沉香（九华山）。

形态特征：多年生缠绕草本，茎基部木质化，全株无毛；根细长，在土下延伸，到处生苗。叶互生，三角状椭圆形至卵状披针形或近三角形，长3—7厘米，宽2—6厘米，顶端短尖或钝，基部心形，两侧具圆的耳片；叶柄长1—2厘米。花单生于叶腋；花梗长约1厘米；花被喇叭状，长3—4厘米，基部急剧膨大呈球形，中部收缩成管状，内面有倒生的细软毛，上端逐渐扩大成向一面偏的侧片，侧片卵状披针形，全缘，长约2厘米，上部暗紫色，下部绿色，顶端渐尖；雄蕊6枚，无花丝，贴生于粗而短的花柱体周围，花药

228. 马兜铃

向外纵裂；子房下位，柱头6。蒴果近球形，直径约4厘米，淡灰褐色，6瓣裂；种子扁平三角形，边缘有灰白色宽翅。花期7—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：产全省各地，生于田边、路旁及山坡，攀援于其他植物体上；分布黄河以南至长江流域，南至广西；日本也有。

用途：1.药用：根及果实均可入药：根名“青木香”，有解毒、利尿、理气、止痛作用，治胃痛、高血压、风湿性关节炎、跌打损伤、咽喉肿痛、流行性腮腺炎，外用治牙痛、湿疹及毒蛇咬伤；茎称“天仙藤”，能祛风活血；果实称“马兜铃”，为清肺镇咳化痰药；全草亦为兽药，主治牛臌胀症、气肿疽、牛喉风症。

2.芳香油：根有浓郁香气，可提芳香油。

采收及处理：药用的根于10—12月挖出，剪去茎藤，洗净泥土后晒干贮存。果实在8—9月间，当果实由绿变黄、成熟而未开裂时采下，晒干贮存。

化学成分：种子含马兜铃酸（aristolochia acid）和一种季铵盐的生物碱。根中含有季铵盐生物碱和木兰花碱（magnoflorine）、青木香酸（debilic acid）、尿囊素（allantoin）、马兜铃酮（aristolone）及异马兜铃酮（isoaristolone）等。干根含芳香油3%。

229. 绵毛马兜铃

229.绵毛马兜铃

Aristolochia mollissima Hance

地方名：毛耳朵（泗县、灵璧），寻骨风（嘉山、天长及皖南各地），鹅子草（滁县）。

形态特征：多年生缠绕藤本，茎基部木质化，全体密被黄白色绵毛；根状茎长，在地下延伸。单叶互生，卵形至卵圆状心形，长3—10厘米，宽3—8厘米，顶端圆钝至锐尖，基部心形；叶柄长2—5厘米。花单生于叶腋，花梗长2—4厘米，近中部有1卵形苞片；花被长约5厘米，筒部弯曲，状如烟斗，顶端3裂，口部有附属物，内侧黄色，中央紫色；雄蕊6，花药贴生于花柱体周围；子房下位，6室。蒴果圆柱形，长约3厘米，径约1厘米，沿背缝线具宽翅，黑褐色，6瓣裂。花期6—7月，果熟期8—9月。

产地及分布：产本省各地，常生于山坡、草丛和路边、沟旁；分布山西南部、陕西、河南、湖北、湖南、江西、江苏、浙江等省。

用途：全草入药，名为“寻骨风”，用酒浸服，能祛风湿、通经络，治筋骨疼、腹痛及疟疾；根有香气，可提取芳香油。

化学成分：根状茎及全草含生物碱、挥发油、内酯、糖类。

230.杜衡 Asarum forbesii Maxim.

地方名：马蹄香（皖南）。

形态特征：多年生草本，根状茎的节间短，下端多生肉质根。茎顶生1—2叶，宽心形至肾状心形，长和宽均为3—8厘米，顶端钝或圆，基部心形，表面深绿色，杂有白色斑纹，两面

疏生短柔毛，边缘及脉上密被细柔毛；叶柄长7—15厘米。单花顶生，径约1厘米；花梗长约4厘米；花被质厚，花被管钟状，顶端3裂，内部暗紫色，裂片宽卵形，脉纹明显；雄蕊12；花柱6，2裂。蒴果肉质，近球形，具多数黑褐色种子。

产地及分布：产淮河以南各地，生于阴湿有腐殖质的林下或草丛中；分布江苏、浙江、江西、湖南、河南、四川等省；日本也有分布。

用途：1.芳香油：根、茎为提取芳香油原料。

2.药用：全草入药，能祛风散寒、止痛、活血解毒，治风寒、头痛、牙痛、喘咳、中暑腹痛、痢疾、急性肠胃炎、风湿关节疼痛、跌打损伤；外用鲜品捣烂敷患处，治毒蛇咬伤；根为止痛、镇静药，治头痛，并有发汗、祛痰之效。

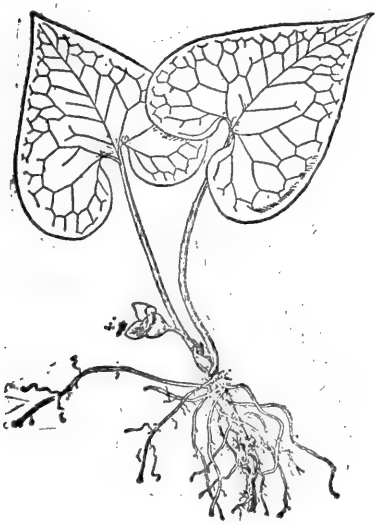
化学成分：主要成分为黄樟醚（safrole）及少量丁香油酚（eugenol）。

230. 杜　衡

231.细辛　Asarum sieboldii Miq.

地方名：马蹄香（霍山、青阳），卧龙丹（歙县）。

形态特征：多年生草本；根状茎短，具多数肉质根，有香气。茎端生1—2叶，肾状心形，长7—14厘米，宽6—11厘米，顶端锐尖至长锐尖，基部深心形，表面有黑点，两面疏生短柔毛，边缘有粗糙刺毛；叶柄长10—15厘米。单花顶生，暗紫色，径约1.5—2厘米；花梗长2—3（—5）厘米；花被质厚，筒部扁球形，顶端3裂，裂片平展，宽卵形，长5—6毫米，宽6—8毫米；雄蕊12；子房半下位，花柱6。蒴果肉质，半球形，长约10毫米，宽约12毫米。花期4—5月，果期6—7月。



231. 细　辛

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于阴湿的山谷林下、林缘或溪沟边；分布陕西、甘肃、湖北、四川、江苏、浙江、湖南等省；日本、朝鲜也有。

用途：1.药用：根、茎入药，有发汗、祛痰、止痛之效，治感冒、头痛等症，含于口中能去口臭，并治口舌疮；其叶塞蛀牙孔中可止牙痛；仁丹、八卦丹、清凉油都含有细辛的成分。但本品辛温性烈，凡内热血虚、咳嗽、自汗等症皆忌用。

2.芳香油：根茎含芳香油，油供药用和作卷烟的香料。

采收及处理：药用的根茎通常在春、夏开花前采收，不要在日光下曝晒，宜阴干后贮存在干燥处。

化学成分：根含挥发油2.75%，油中主要含甲基丁香油酚（约占50%），还有细辛酮

（asarylketone）、蒎烯、优葛缕酮、黄樟醚、1，8-桉叶素（cineole）、L-细辛素（L-asarinin约0.2%）等。

细辛属 Asarum L.在我省尚分布有铜钱细辛、长毛细辛、小叶马蹄香等种，主产皖南山区。全草供药用。其主要持征及与本志收载的2种形态之间区别，见下列检索表：

1.花被在子房以上分离，通常不成明显的花被管，或仅愈合成一极短的管；雄蕊通常具较长的花丝；花柱合生成柱状，顶端辐射状6裂。

2.子房以上有极短的合生花被管；药隔不伸，稀少伸出，植株仅叶散生柔毛 …… 铜钱细辛 A. debile Franch.

2.子房以上花被分离，不成管状，裂片直立或下部互相贴合成管；药隔伸出成短舌状；植株全体密生白色（干后黑棕色）长柔毛 …… 长毛细辛 A. pulchellum Hemsl.

1.花被在子房以上合生成各种形状的花被管；雄蕊多具短花丝或近无花丝，花柱6，离生，或仅基部合生。

3.花丝比花药长；子房近球形，花柱极短；雄蕊排列于花柱四周；花被管喉部无膜环 …… 细辛 A. sieboldii Miq.

3.花丝比花药短；花柱一般较长；花被管喉部有膜环。

4.各枝花柱顶端不裂成二叉状，柱头着生花柱顶端或几近顶端；花被管球状 …… 小叶马蹄香 A. ichangense C. Y. Cheng et C. S. Yang.

4.各枝花柱顶端分裂为二叉裂，柱头着生裂缝外下方；花被管状或筒状 …… 杜衡 A. forbesii Maxim.

76. 蓼科 Polygonaceae

一年生或多年生草本，有时为亚灌木或稍木质藤本；茎直立或缠绕，有时平卧，节明显，常膨大。单叶互生，全缘，稀分裂；托叶膜质，鞘状或叶状，包茎或贯茎，褐色或白色。花两性，有时单性异株，整齐，簇生，或由花簇（1至数朵花簇生于鞘状苞或小苞内）组成穗状、头状、总状或圆锥花序；花梗常有关节，基部有小形苞片；花被二轮排列，裂片3—6，分离或合生，常花瓣状，宿存；雄蕊3—9，稀更多，与花被片对生；花盘腺状，环形，有时缺；子房上位，1室，有1直立胚珠，花柱2—4，分离或基部合生，柱头增大或裂为丝状或流苏状。瘦果双凸镜形、三棱形或近圆形，部分或全体由宿存的花被包着；种子1颗，有丰富的粉质胚乳。

有40属，800种，主要分布于北半球温带；我国连引入的有14属，约228种，分布于南北各省；本省有6属，60余种；本志收载6属，24种，1变种。本科中大黄、何首乌等供药用；蓼蓝可制蓝靛作染料；荞麦种子供食用；有些种可作土农药；金荞麦是环境污染的监测指示植物。

232.**金线草** **Antenoron filiforme** (Thunb.) Roberty et Vautier

地方名：山木蓼（休宁），辣蓼（广德）。

形态特征：多年生草本，高达1米左右，茎单生或上部分枝，有长粗糙毛。叶椭圆形或宽卵形，长约15厘米，宽约7厘米，顶端短渐尖或急尖，茎部楔形，通常两面都有长糙伏毛；有柄；托叶鞘膜质，有长粗糙毛。穗状花序顶生，细长；花细小，淡红色；花被4裂，宿存；雄蕊5枚，花柱2裂，顶端呈钩状，宿存。瘦果卵形，两面凸起，黄褐色，平滑，有光泽。花期8—10月；果期10—11月。

产地及分布：产本省丘陵、山区，生于林缘、山坡阴湿草丛或溪沟边；分布甘肃、陕西、山西、山东、河南、江苏、浙江、云南、贵州、四川、广东等省；朝鲜、日本、越南也有。

用途：全草入药，有抗菌消炎、止血散瘀之效；其花穗鲜艳秀丽，为庭园观赏花草。

本省尚产一种短毛金线草 Antenoron neofiliforme（Nakai）Hara 与金钱草不同处在于：茎枝和托叶鞘疏生粗伏毛；叶片两面疏生短粗糙毛。全草入药，有抗菌、消炎、止血散瘀之效。

232. 金线草

233. 金荞麦

233. 金荞麦 （附彩图）

Fagopyrum cymosum (Trev.) Meisn.（*Polygonum cymosum* Trev.）

地方名：野荞麦（全省通称）。

形态特征：多年生草本，高60—150厘米；块根粗壮，稍木质，横走，黄褐色。茎直立，分枝或不分枝，中空，无毛，小枝有乳头状突起。下部茎生叶，叶柄较叶片长或短，上缘具2列乳头状突起；叶片三角形或卵状三角形，长5—8厘米，宽与长近等或稍短，顶端狭渐尖，基部心形，叶耳三角状，具尖头，两面沿叶脉和叶缘具乳头状突起，具7条基出脉；上部茎生叶片稍小，具短叶柄以至无柄；托叶鞘管状，顶端截形至斜截形，全缘，长5—8毫米，膜质，淡褐色，无毛或近茎节处有乳头状突起。花序伞房状，顶生和腋生；总花梗细长，长4—10厘米，被乳头状突起；苞片长卵圆形，顶端急尖，绿色，边缘白色，膜质，长约2毫米，

通常内含2—4朵花；花梗细，长约为苞片之2倍，近中部具关节；花被白色，裂片长圆形或椭圆状长圆形，斜展，长约2.5毫米；雄蕊与花被近等长，花药带红色；花盘腺状，具8个突起，花柱稍向下弯曲。果实三棱状卵形，长6—7毫米，顶端急尖，角棱锐，淡褐色或黄褐色。花期9—10月，果期10—11月。

产地及分布：产本省各地，生于沟边、路旁及荒地，亦有栽培；分布陕西、湖北、湖南、江苏、浙江、江西、四川、云南、西藏等省区；印度也有。

用途：1.环保：对氟化氢敏感，为重要的大气污染监测植物。

2.药用：块根入药，能清热解毒、软坚散结、调经止痛，主治瘰疬、扁桃体炎、肝炎、月经不调、腰痛、劳伤等症；研粉搽敷，能治虫、蛇、犬咬伤，并治痈疽毒疮。

3.其它：种子供食用或作饲料。

化学成分：花和叶含芸香甙、甾醇、有机质、酚性成分等。全草含槲皮素、槲皮甙、芸香甙（rutin）和KCl。5月采样，含芸香甙4%，10月为8.5%。根含对香豆酸、阿魏酸和葡萄糖所组成的赤地利甙（shakuchirin）。

234.荞麦 **Fagopyrum esculentum** Moench（*Polygonum fagopyrum* L.）

形态特征：一年生草本，高40—130厘米；茎直立，多分枝，光滑，红褐色或淡绿色。中、下部的叶片卵状三角形，长2.5—5厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖，中部以上骤窄，基部心形或戟形，全缘，具7条基出脉，两面仅沿叶脉有毛；下部叶具长柄，上部叶近无柄；托叶鞘短筒状，顶端斜而截平，膜质，易破裂，早落。花两性；花序总状或圆锥状，短而密集成簇；花梗细长有短毛；花淡红色或白色，密集；花被5深裂，裂片椭圆形，长约3毫米；雄蕊8，短于花被；花柱3，柱头头状。瘦果卵形，有锐三棱，顶端尖，超出花被1—2倍，黄褐色，光滑。花期8—9月，果熟期11月。

234. 荞　麦

产地及分布：本省和全国各地都有栽培；原产中亚，现广泛栽培于亚洲、欧洲及美洲（北部）。

用途：1.淀粉：荞麦是粮食作物之一，种子胚乳富含淀粉，可磨粉做面食；幼叶亦可食。

2.饲料：叶、茎及种子制粉所剩下的残渣为家畜饲料。

3.肥料：茎秆含钾很多，可作绿肥。

4.环保：对硫化氢（H_2S）抗性中等，对氯气污染反应敏感，是环境污染的监测植物。

5.药用：茎、叶入药，适于治高血压、毛细血管脆弱、出血、中风、视网膜出血、肺出血；种子可止虚汗；花叶为提取治疗高血压药物的芦丁主要原料之一。

6.其它：花多蜜腺，花期达30天之久，为晚秋季节主要蜜源植物之一。

化学成分：茎和叶含芦丁。叶含芸香甙(rutin)、鼠李糖、槲皮素（quercetin）、咖啡酸（caffeic acid）、草酸钙。籽苗含荭草素(orientin)、异荭草素（homoorientin）牡荆素（vitexin）、肥皂草素（saponaretin）、芸香甙、槲皮素、矢车菊素（cyanidin）

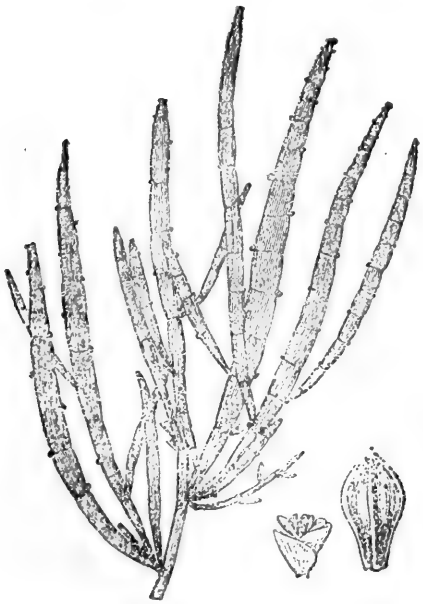
花白甙（leucoanthocynin）等黄酮类。瘦果中含水杨胺、4-羟基苯甲胺、N-水杨叉替水杨胺（N-salicylidene-salicylamine）。荞麦面的营养成分为：每100克含硫胺素41毫克，核黄素0.16毫克，尼克酸2.2毫克，蛋白质11.2克，脂肪2.4克，糖72克，粗纤维1.2克，无机盐2.1克，钙10.4毫克，磷180毫克，铁1.2毫克。种子含双糖1—2%、蛋白质、脂肪、维生素B等。

235.**竹节蓼** **Muehlenbeckia platycladum** Meisn.

形态特征：直立灌木，高1—3米，全株无毛；枝绿色，扁形，宽5—15毫米，节间长5—20毫米。叶数片或无，披针形，长0.4—2.5厘米；托叶鞘退化为横条状。花小，簇生节上，淡红带绿白色；花被5裂，裂片椭圆形，长约2毫米；雄蕊8，比花被短；花柱3，甚短。瘦果紫色，有3棱，平滑，包于肉质花被内。花果期夏秋间。

产地及分布：原产南太平洋所罗门群岛；我省温室中有栽培。

用途：植株奇异美观，栽培供观赏；茎叶入药，有清热解毒、活血去瘀、消肿止痛功效，治痈疮肿毒、跌打损伤及毒蛇咬伤。



235. 竹节蓼

236. 萹　蓄

236.**萹蓄** **Polygonum aviculare** L.

地方名：铁蒋子（泗县），路边草（嘉山）。

形态特征：一年生草本，高10—40厘米；茎丛生，匍匐或斜生，绿色，有纵沟，无毛。单叶互生，狭椭圆形或披针形，以至条形，长1—4厘米，宽5—10毫米，顶端钝至急尖，基部楔形，边缘近全缘，两面均无毛；有极短的柄；托叶鞘膜质，下部褐色，上部白色透明，有不明显脉纹。花2—5朵簇生或单生于叶腋，露出托叶鞘之外；花梗细而短，具关节；花被5裂，裂片椭圆形，暗绿色，边缘白色或淡红色；雄蕊通常8枚，比花被片短；子房卵形，具3棱；花柱3，甚短，柱头头状。瘦果三角状卵形，长2毫米以上，褐色或黑色，表面具不明显的条纹状小点，微露出于宿存花被外。花果期5—10月。

产地及分布：产全省各地，生于田野、路旁；分布我国南北各省区；亚洲其他地区、欧洲、北美洲及世界温带地区都有生长。

用途：1.药用：全草入药，能清热利尿、通淋、杀虫，治急性尿道炎、膀胱炎、黄疸、下痢等，并可以驱蛔虫；外用治湿疮浸淫、皮肤瘙痒等。

2.蔬菜：幼苗可煮食、炒食或与面混合作糕食。

3.土农药：用鲜茎叶与水共煮，取汁喷杀菜青虫，效果较好；或加少许肥皂于原液中治椿象。

4.其它：茎叶可提黄色和绿色染料，并可提栲胶以及香油精等。

采集及处理：芒种至小暑间，割取地上部分，晒干。若用作硅酸盐药物，可在整个生长季节采，如用作黄酮药物，则宜于刚开花时采集。

化学成分：全草每100克含胡萝卜素9.55毫克，维生素B 20.58毫克，维生素C158毫克。又含萹蓄甙（avicularin，$C_{20}H_{18}O_{11}$）、槲皮甙、*d*-儿茶精（*d*-catechol）、没食子酸（gallic caid）、咖啡酸(caffeic acid)、草酸（oxalic acid）、硅酸（silicic acid）、绿原酸(chorogenic acid)、*p*-香豆酸(*p*-coumaric acid)、粘质、葡萄糖、果糖及蔗糖。另含微量大黄素（emodin）、鞣质及蜡等。硅酸的分布：叶1.6%，茎0.6%，根0.4%。

本省尚产一变种大叶萹蓄 **P. aviculare** L. var. **vegetum** Ledeb.与扁蓄区别为：叶片长椭圆形至披针形；有叶柄，长5—15毫米；边缘通常有摺曲。产地、生境、分布同扁蓄。植株可作饲料和土农药。

237.拳蓼 Polygonum bistorta L.

地方名：红紫胡（金寨）。

形态特征：多年生草本，高50—80厘米；根状茎粗壮，扭曲，褐黑色；茎直立，不分枝。基生叶椭圆状披针形或狭卵形，长10—18厘米，宽2.5—5厘米，顶端渐尖，基部截形或圆钝，沿叶柄下沿成狭翅，边缘外卷，具长柄；茎上部叶无柄或抱茎，叶片条形或披针形；托叶鞘筒状，长约9厘米，膜质。花淡红色或白色；花序穗状，顶生；苞片卵形，淡褐色，膜质；花被5深裂，裂片椭圆形；雄蕊8枚，与花被近等长；花柱3。瘦果椭圆形，有三棱，红褐色，光亮，包于宿存萼内。花期5—8月，果期9—10月。

237. 拳　蓼

产地及分布：产本省丘陵及山区，生于山坡草丛及阴湿处；分布吉林、华北、山东、江苏、浙江、湖北等省区；苏联西伯利亚、日本也有。

用途：1.药用：根状茎供药用，有清热解毒、散结消肿之效，治肠炎、肝炎、细菌性痢疾、慢性气管炎、痔疮出血、子宫出血，外用治口腔炎、牙龈炎、痈疽肿毒。

2.栲胶：根状茎含鞣质，为提取栲胶原料。

3.淀粉：根状茎含淀粉，可供酿酒、制糖。

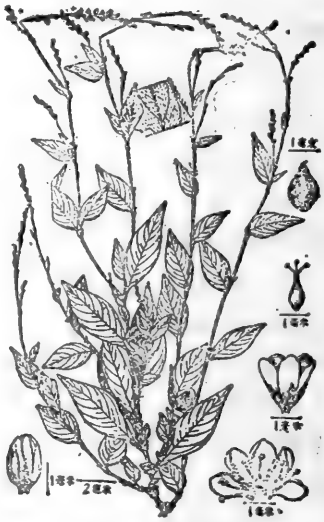
采收：秋季挖取根部，洗净，晒干。

化学成分：根状茎含鞣质8.7—25.0%，淀粉12—45.81%，糖类5.7—7.5%，及β-谷甾醇、抗坏血

酸、树脂、树胶、果胶，粘液质等。全草含绿原酸、咖啡酸、原儿茶酸以及黄酮甙，及微量元素，为钡、钴、铜、铁、锰、镍、锶、钛等。叶中含维生素C。叶含鞣质5—10%。鞣质中有可水解鞣质和缩合鞣质，尚有没食子酸、逆没食子酸（ellagic acid）、D-儿茶酚（D-catechol）、L-表儿茶酚（L-epicatechol）、6-没食子酰葡萄糖（6-galloyl-glucose）等。

238.丛枝蓼

Polygonum caespitosum Bl.



238. 丛枝蓼

地方名：辣蓼子（广德、天长），马蓼草（黄山、休宁），辣草（休宁、金寨）。

形态特征：一年生草本，高30—60厘米；茎纤细，无毛，平卧或斜生，近基部多分枝。叶片卵形或椭圆状披针形，长5—8厘米，宽1.5—3厘米，顶端尾状渐尖，基部渐狭窄，两面疏生短柔毛或无毛，边缘和中脉上有小刺状毛；托叶鞘筒状，长5—8毫米，边缘生有长睫毛。花序穗状，顶生或腋生，长3—8厘米，细弱，花排列稀疏，花序下部间断；苞片漏斗状，绿色，有睫毛；花粉红色或白色，5深裂，裂片长约2毫米，雄蕊通常8；花柱3。瘦果卵形，具三棱，黑色，有光亮，包于宿存的花被内。花果期7—10月。

产地及分布：产本省各地，生于溪边或阴湿处；分布我国南北各省区；朝鲜、日本、印度、菲律宾、印度尼西亚、马来西亚也有分布。

用途：1.土农药：全草捣碎后的浸出液，加适量肥皂水，可杀黄条虫、跳蚤等。

2.药用：全草可治腹痛泄泻、痢疾，大别山区民间用全草煎水服，治急性菌痢有效。

3.其它：瘦果可作酒曲的配料。

239. 火炭母草

239.火炭母草

Polygonum chinense L.

形态特征：多年生草本，高达1米；根状茎粗壮，表面红褐色，内部黄色；茎近直立或蜿蜒，无毛。叶卵形，或卵状矩圆形，长5—10厘米，宽3—6厘米，顶端渐尖，基部近截形或截状而短尖，全缘，背面有褐色小点，两面均无毛，有时背面脉上有毛；下部叶柄长1—2.5厘米，无毛，叶柄基部两侧常各有1耳垂形的小裂片，垂片通常早落，上部叶无柄或抱茎；托叶鞘筒状，膜质，斜截形。花序头状，由数个头状花序再排成圆锥花序；花序轴密被腺毛；苞片膜质，卵形，无毛；花白色或淡红色；花被5深裂，裂片在果时稍增大；雄蕊8；花柱3。瘦果卵形，有3棱，长2—3毫米，黑褐色，光亮，包藏于干膜质的花被内。花期秋季。

产地及分布：产皖南、皖西各地，生于溪旁或田边湿地上；分布湖北、湖南、江苏、福建、台湾、广东、广

西、云南、贵州、四川等省区；日本、印度、菲律宾也有。

用途：全草入药，能清热解毒，治赤白痢、痈疽、毒疮；加醋磨汁敷患处，可治蛇、犬咬伤，又为治跌打损伤要药；叶捣烂敷疮或贴烂脚，能拔毒去脓；根可治气虚头昏、耳鸣、白带、跌打损伤；根还可作蓝色染料。

化学成分：全草含黄酮甙。

240.虎杖 Polygonum cuspidatum Sieb. et Zucc.

地方名：酸溜溜（歙县），花斑株（休宁），斑缸根（滁县）。

形态特征：多年生灌木状草本，高1—1.5米；根状茎横走，外皮黄褐色；茎直立，丛生，基部木质化，中空，表面散生红色或紫红色斑点。叶厚纸质，广卵形或卵状椭圆形，长6—12厘米，宽5—9厘米，顶端急尖，基部圆形或阔楔形，全缘；有短柄；托叶鞘膜质，褐色，早落。花单性，雌雄异株；圆锥花序腋生，长3—8厘米；花梗细长，上部有翅，中部有关节；花被5深裂，裂片2轮，外轮3片在果时增大，背部生翅；雄花雄蕊8；雌花花柱3，柱头鸡冠状。瘦果椭圆形，有三棱，黑褐色，平滑而光亮，全体包于呈翅状扩大的花被内。花期6—7月，果熟期9—10月。

240. 虎　杖

产地及分布：产本省各地，生于田野的沟边和山谷的溪旁；分布山东、河南、陕西、湖北、江苏、江西、福建、台湾、云南、贵州、四川等省区；朝鲜和日本也有。

用途：1.药用：根状茎、茎、叶入药，有活血、散瘀、祛风解毒，消炎止痛等功效，主治风湿筋骨疼痛、肝炎、肠炎、痢疾、扁桃体炎、咽喉炎、支气管炎、肺炎、急性肾炎、尿路感染、闭经、便秘，外用治烧烫伤、跌打损伤、痈疽肿毒；全草又可作兽药，主治牛臌胀症及黄蜂胃等症。

2.纤维：茎含纤维，为造纸和人造棉原料。

3.土农药：全草及根煮液喷洒，能防治螟虫、蚜虫、青虫等。

4.栲胶：根状茎和全草均含鞣质，供提制栲胶。

5.其它：嫩茎和嫩叶略带酸味，供食用，又可作饲料；根状茎与甘草同煮，色同琥珀，异常甜美，置井中冷却后，可作冷饮料，有解毒之效；其汁染米，可作糜糕，味道甚佳；根又可提草酸。

采收及处理：嫩苗3月萌发，即可采食。根状茎于春、秋均可采掘，晒干后贮藏备用。

化学成分：根和根状茎含游离蒽醌及蒽醌甙（根含羟基蒽醌0.1—0.5%），主要为大黄素（emodin）、大黄素甲醚（emodin monomethyl ether）和大黄酚（chrysophanic acid, chrysophanol）以及蒽甙A（anthraglycosid A）、蒽甙B（antraglycoside B）。根状茎还含3，4′，5-三羟基芪-3-β-D-葡萄糖甙（polydatin）。另含鞣质和几种多糖。茎含鞣质3.3%、异槲皮甙、大黄素（emodin）等。细枝含鞣质13.4%。叶

含异槲皮甙（isoquercitrin）、较多的叶绿醌C（plastoquinone C）和叶绿醌、鞣质17%及维生素C。嫩茎的酸味主要为草酸等。

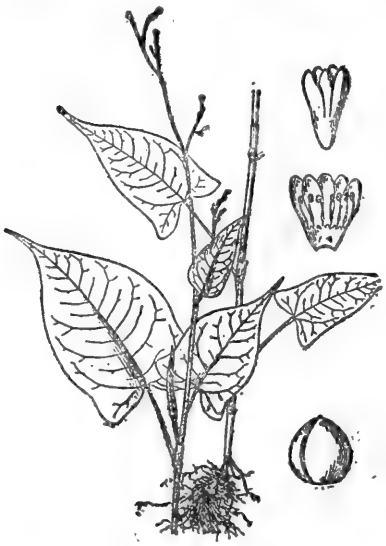
241.稀花蓼 Polygonum dissitiflorum Hemsl.

地方名：辣草（休宁），水蓼（广德）。

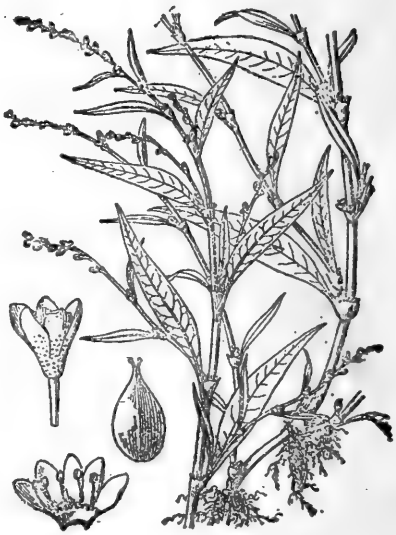
形态特征：一年生草本，高70—100厘米；茎直立或基部平卧，基部红色，下部无毛，上部疏生刺状毛和星状毛。叶片纸质，卵状椭圆形，长6—15厘米，宽3—8厘米，顶端尾尖，基部戟形或心形，有短而宽的耳状，两面疏生刺状毛和星状毛，全缘；叶柄具细刺毛；托叶鞘圆筒状，膜质、褐色，缘有睫毛。花序圆锥状，顶生或腋生；苞片卵形，绿色，有短毛；花序梗密生红色腺毛和短毛；花小而疏生，白色或淡红色；花被5深裂；雄蕊8，短于花被；花柱3。瘦果球形，黄褐色，有光泽，全部包于宿存花被内。花果期7—10月。

产地及分布：产舒城、滁县、金寨、绩溪、广德、青阳、贵池、太平、休宁、祁门、歙县等地，生于山谷、沟边及林下潮湿处；分布黑龙江、辽宁、河北、江苏、江西等省区；朝鲜、苏联远东地区也有。

用途：全草可制土农药，并可作绿肥。



241. 稀花蓼



242. 水　蓼

242.水蓼 Polygonum hydropiper L.

地方名：水马蓼（金寨），辣蓼草（泾县）。

形态特征：一年生草本，高30—80厘米；茎直立，有时下部斜展，多分枝，红褐色，节常膨大，基部上常生须根。叶片披针形，长4—7厘米，宽5—15毫米，顶端渐尖，基部楔形，全缘，通常两面均有腺点；托叶鞘筒形，紫褐色，膜质，顶端有睫毛；花序穗状，腋生或顶生，下部细长，花簇间断；苞片钟形，有疏生小腺点和睫毛；花疏生，淡白色或淡红色；花被5深裂，具腺点；雄蕊通常6；花柱2—3。瘦果卵形，一面凸，一面平，少有三棱，表面有小点，暗褐色，稍有光泽，全体包在宿存的花被内。花果期9—10月。

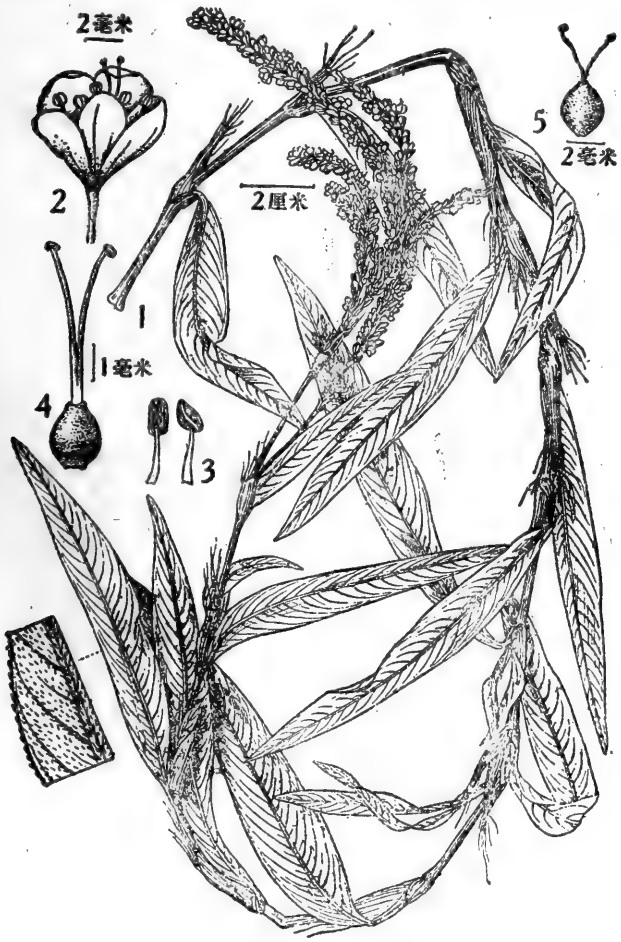
产地及分布：产本省各地，生于田野、水边或山谷湿地；分布华北、河南、陕西、甘肃及长江以南各省区；朝鲜、日本、印度尼西亚、印度、欧洲和北美洲均有。

用途：1.药用：全草入药，能清热解毒、利尿、止痢；果实为利尿剂，用于治水肿和疮毒；取新鲜茎叶加食盐捣汁可治霍乱和中暑，其汁液对粘膜有刺激性，但不致伤及皮肤；外用可治疮肿和蛇毒。

2.土农药：植物浸出液可防治蚜虫、地老虎、菜毛虫、菜青虫、叶跳虫、金花虫及棉花炭疽病、小麦锈病，若再加入肥皂液喷洒，效果更好；又捣碎或制成蓼粉，于早晨撒在带露水的蔬菜上及稻田中，可防治蚜虫、黄条虫、跳蚤、螟虫、稻飞虱、稻苞虫、卷叶虫等，杀虫效率较好；干草又可熏烟驱蚊子。

3.其它：叶具辣味，可作调味料；并可提取黄色染料。

化学成分：全草含辛辣挥发油0.07—0.13%，主为水蓼二醛（tadeonal，polygodial）、异水蓼二醛（isotadeonal）、confertifolin和一种酮类成分polygonone。黄酮类有水蓼素（persicarin）、槲皮素（quercetin）、槲皮甙（quercitrin）、槲皮黄甙（quercimeritrin）、金丝桃甙（hyperin）等。黄酮甙的含量在果实开始成熟时最高，叶中含量可达9%，以后即下降。又含β-谷甾醇、β-谷甾醇葡萄糖甙、蜡，及氯化钾2.6%、生物碱、白花色甙（leucoanthocyanin）。茎、叶含鞣质6.71%。



243. 蚕茧草

243.蚕茧草

Polygonum japonicum

Meisn.

地方名：小蓼子（凤阳），小红蓼（定远）。

形态特征：多年生草本，高达1米；茎直立，单一或分枝，节部通常膨大，棕褐色。叶片披针形，长6—13厘米，宽1—1.5厘米，顶端渐尖，基部楔形，两面均有短伏毛及细小腺点；托叶鞘筒状，密生伏毛，顶端有睫毛。穗状花序狭，长约10厘米；苞片边缘有睫毛，每苞内有花4—6朵；花梗伸出苞外；花被淡红色或白色，5深裂，裂片长约4毫米；雄蕊7—8；花柱2—3，基部合生，柱头头状。瘦果卵形，长约2毫米，两面凸出，黑色而光滑，全体包于宿存的花被内。花果期7—10月。

产地及分布：产本省淮河以南地区，生于田埂、水沟或路旁的潮湿草丛中；分布江苏、浙江、福建、湖北、四川、广东、台湾等省；日本及东南亚亦有。

用途：1.土农药：全草有毒，鲜茎煮出液杀虫效果最好，可杀灭豆蚜、军配虫、红蜘蛛；叶的毒性次之，根的毒性最弱。

2.药用：全草供药用，据《本草拾遗》载："主蚕及诸虫咬人，恐毒入腹，煮汁服之。生捣敷疮。"

244.愉悦蓼

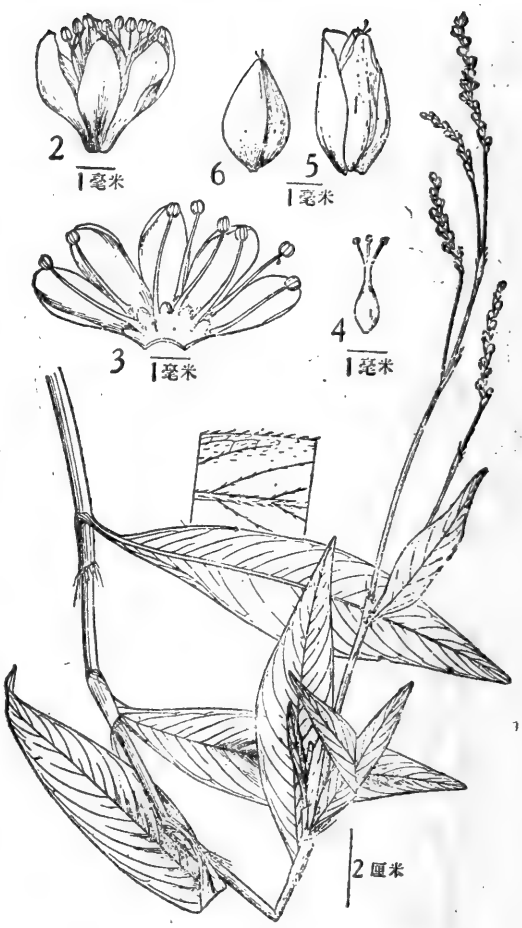
Polygonun jucundum Meisn.

地方名：路边曲草（歙县）、小蓼子（凤阳），小红蓼（定远）。

形态特征：一年生草本，高50—100厘米；茎直立或下部平卧。叶片椭圆状披针形，长3—10厘米，宽1—2.5厘米，两端狭尖，中脉和叶缘通常疏生细尖毛；托叶鞘筒状，膜质，疏生伏毛，顶端有细睫毛。花序穗状，长2—6厘米；小花梗细长，远远伸出小苞外；苞片顶端有睫毛；花被粉红色或白色，5深裂，长约3毫米。瘦果卵形，长约2毫米，有3棱，暗色而光亮。花果期9—11月。

产地及分布：产凤阳、定远、巢湖、和县、六安、安庆及皖南地区；生于田边、路旁、沟边及山谷阴湿处；分布长江流域及东南沿海各省。

用途：全草作土农药用。



244. 愉悦蓼

245.酸模叶蓼

Polygonum lapathifolium L.

地方名：青蓼（淮南），斑蓼(岳西)。

形态特征：一年生草本，高30—200米；茎直立，上部分枝，通常粉红色，节部膨大。叶片披针形，大小变化很大，顶端渐尖或急尖，基部楔形，表面绿色，常有黑褐色新月形斑点，两面沿主脉和叶缘有伏生的粗硬毛；托叶鞘筒状，膜质，长约2厘米，淡褐色，无毛。花序为数个穗状花序组成的圆锥花序，花密集，长2—6厘米，直立；苞片膜质，边缘疏生短睫毛；花被粉红色或白色，4深裂，裂片椭圆形；雄蕊6；花柱2，向外弯曲。瘦果卵形，径约2毫米，扁平，

245. 酸模叶蓼

两面微凹，褐黑色，光亮，全体包于宿存花被内。花期6—8月，果期7—10月。

产地及分布：产本省各地，常生于溪边、湖滩及山谷湿地；分布黑龙江、辽宁、河北、山西、山东、湖北、江西、广东等省；印度、朝鲜、日本、苏联、非洲(北部)、欧洲亦有分布。

用途：1.药用：茎叶入药，主治水肿和疮毒；用鲜茎叶混食盐后捣汁，治霍乱和日射病有效；外用可敷治疮肿和蛇咬伤。

2.土农药：全草的煮出液杀茶毛虫、苧麻虫、菜虫、红蜘蛛等，效果显著。

3.饲料：嫩苗和叶可作饲料。

本省还产一变种绵毛酸模叶蓼（泗县名白胖子） **Polygonum lapathifolium L. var. salicifolium** Sibth.与本种极相似。产地、分布及用途同酸模叶蓼。所不同在于叶片长披针形，背面密生白色绵毛。

246.何首乌 Polygonum multiflorum Thunb.

地方名：首乌（全省通称）、黑首乌（泾县），酸方（广德），花斑株（休宁）。

形态特征：多年生草本，无毛；根长，顶端有膨大的长椭圆形、肉质的块根，皮黑色或黑褐色，平滑而隆起；茎缠绕，长3—4米，中空，分枝多，基部木质化，表面绿紫色。叶片卵形，长5—7厘米，宽3—5厘米，顶端渐尖，基部心形，两面无毛，全缘或微波状；叶柄长1—3.5厘米；托叶鞘短筒状，膜质，褐色。花序圆锥状，顶生，分枝多，长约10厘米，大而展开，结果后长可达30厘米；苞片卵状披针形，膜质，内含1—3朵花；花梗细，长约2毫米，有关节；花小，白色；花被5深裂，裂片大小不等，结果时增大，外3片肥厚，舟状卵圆形，长约1.5毫米，背部有翅，翅下延至花梗的节部，内2片倒卵形；雄蕊8枚，短于花被；子房卵状三角形，花柱极短，柱头3，扩展，呈鸡冠状，向下斜垂。瘦果椭圆形，有三棱，黑色，平滑。花期8—10月，果熟期10—11月。

246. 何首乌

产地及分布：产本省各地，生于山坡灌丛中、林缘、石缝中、沟旁、路边等处；分布山西、河南、甘肃、山东及长江以南各省区；日本亦有分布。

用途：1.药用：块根、茎、叶均可入药：块根为滋补强壮剂，能促进血液新生与发育，久服有壮筋骨、养血气、补髓、补血、润肤、乌须发等功用，常用于病后恢复期或贫血、神经衰弱、腺质病、佝偻病、便秘、遗精、老年血管硬化、腰肢酸痛、痔瘘、痈疽及细菌性皮肤病；茎藤名“夜交藤”，有通络、宁心神的作用，可治失眠等症；又煮水洗浴能治疮、疥癣作痒等症；鲜叶贴肿痈，有吸脓拔毒之效。

2.饲料：嫩茎叶喂猪，煮饲、青贮、发酵均可；块根熟饲可以发猪奶。

3.土农药：鲜叶捣烂，加水浸泡后可杀蛆。

采收及处理：秋冬两季可挖取地下块根，洗净泥沙，切成薄片，晒干、烘干或蒸煮后切片晒干，贮于通风干燥处。

化学成分：块根含卵鳞脂及蒽醌衍生物，以大黄素（emodin）、大黄酚（chrysophanol）为最多，其次为大黄酸（rhein）、大黄素甲醚（emodinmonomethyl ether）、洋地黄蒽醌（digitolutein，$C_{16}H_{12}O_4$）及食用大黄甙（rhadontin，$C_{21}H_{24}O_9$）。此外，尚含淀粉，脂肪等。

247.红蓼 Polygonum orientale L.

地方名：大马蓼（金寨），大蓼子（淮南），大水红（萧县、濉溪）。

形态特征：一年生草本，高1—2米；茎直立，多分枝，遍体被柔毛。叶片卵形或广卵形，长10—20厘米，宽6—12厘米，顶端渐尖，基部近圆形或阔楔形，全缘；叶柄长；托叶鞘筒状，褐色，有草质的环状翅或干膜质裂片。花序穗状，长圆柱形，紧密，不间断，长2—8厘米，直径1—1.3厘米，下垂，常由数个排列成圆锥状；苞片宽卵形，内生1—5朵花；花梗细；花被粉红色或白色，5深裂，裂片椭圆形，长约3毫米；雄蕊7，长于花被，其中5枚与裂片互生，着生于裂片近缘部，其余2枚与裂片对生，着生裂片基部；花柱2，基部合生，露出于花被外。瘦果略呈圆形，扁平，两面微凹，径约3毫米，黑褐色，光亮，全包于花被内。花期7—9月，果期8—10月。

247. 红　蓼

产地及分布：产本省各地，生于山谷、河岸、溪边或田埂阴湿处；分布我国南北各省区；苏联、朝鲜、日本、菲律宾、印度均有。

用途：1.药用：果实、茎、花、叶、根均可入药：果实为解毒、消渴、去热、明目益气药，主治烦渴、颈淋巴腺结核、脾脏肿大、腹胀、咳嗽痰喘等；花能散血、止痛、消食，治头痛耳鸣、腹中痞积及妇女干血痨；叶治恶疮、痹气，并有利湿祛风的功效；根及全草能祛风湿、活血散瘀、消炎止痛、健胃；茎叶还可治疝气。

2.绿化观赏：夏季开花，穗大而鲜艳，通常栽培供观赏。

3.淀粉：种子含淀粉，用于制饴糖及酿酒。

4.饲料：全草的幼嫩部分及制饴糖后的副产品可作饲料。

5.土农药：干叶磨粉浸液，防治棉蚜效果良好。

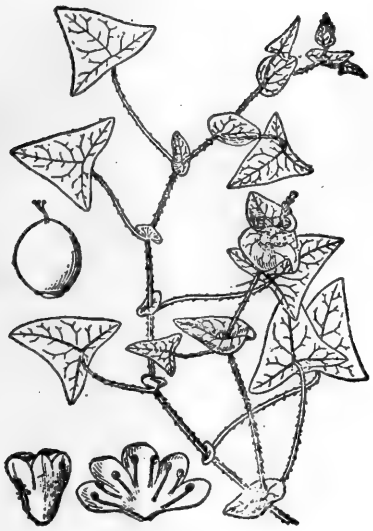
6.其它：全草提取靛蓝，作兰色染料。

化学成分：全草含钙及维生素C的数量较高。叶含黄酮类荭草素（orentin）和红草甙（orientoside）、叶绿醌（plastoquinone），还含β-谷甾醇等。根含氧化甲醛蒽醌。

248.杠板归 Polygonum perfoliatum L.

地方名：酸猫猫菜（广德），截锯藤（歙县）

形态特征：一年生攀援草本，长1—2米；茎带暗红色，有棱，棱及叶柄有倒生钩刺。叶片近三角形，盾状着生，长4—6厘米，下部宽3—6厘米，顶端尖，基部近心形或截形，背面主脉上具疏生小钩刺；叶柄长3—8厘米；托叶鞘叶状，草质，近圆形，直径2—3.5厘米，穿茎。花序短穗状，长1—3厘米，顶生或腋生；花小，白色或淡红色；花被5深裂，裂片结



248. 杠板归

果时增大，肉质，变为深蓝色；苞片卵形，顶端尖，长约2毫米，内含2—4朵花；花梗顶端具关节，比花被短；雄蕊8，比花被短；花柱3，中部以下合生，柱头头状。瘦果球形，黑色，有光泽，成熟后包于花被内。花期6—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：产本省各地，生于山坡、沟旁、路边、荒地；分布我国南北各省区；苏联西伯利亚、朝鲜、日本、菲律宾、越南、印度、尼泊尔均有。

用途：1.药用：茎叶供药用，有清热止咳、散瘀解毒、止痒之效，治上呼吸道感染、气管炎、百日咳、急性扁桃体炎、肠炎、痢疾、肾炎水肿；外用治带状疱疹、湿疹、痈疖肿毒。民间用叶治毒蛇咬伤，方法是将嫩叶置口中咬嚼，以有无酸味来判明中毒与否，如不酸即说明中毒，可速将本品捣碎敷患处。

2.淀粉：种子中的淀粉可供食用，嫩叶亦可食。

3.土农药：全草制杀虫剂，可防治螟虫、蚜虫、桑虫、菜虫等。

4.其它：根含鞣质33%，可提取栲胶；叶可制取靛蓝，用于印染、墨水、油漆等。

化学成分：全草含靛甙（indican，$C_{14}H_{17}O_6N \cdot 3H_2O$）。此外，尚含还原糖、蔗糖、淀粉等，并显蒽醌、强心甙的反应。瘦果含油率12.47%。

249.大箭叶蓼

Polygonum sagittifolium

Lévl. et Vant.

形态特征：一年生草本；茎蔓生，长约1米，四棱形，沿棱有倒生小钩刺。叶三角状箭形，长3—9厘米，宽1.5—6厘米，顶端渐尖，基部心形，两侧有三角形或卵状三角形的叶耳，边缘有刺毛，背面沿中脉有小钩刺，两面无毛；叶柄与叶片近等长或较短；托叶鞘基部筒状，膜质，上部有三角状披针形的叶状翅，长1.5—2厘米。花序头状，常单一顶生；花序梗长3—6厘米，有倒生小钩刺；苞片卵形，顶端急尖，无毛；花被片5，圆卵形，长约2毫米，粉红色或带绿色，无毛；雄蕊8，短于花被片；花柱3，下部合生，柱头头状。瘦果近球形，上部有3钝棱，黑褐色，有光泽，包在宿存萼片内。花期7—9月，果

249. 大箭叶蓼

期9—10月。

产地及分布：产皖南及皖西地区，生于山地路旁及沟边潮湿处；分布贵州、四川、湖南、湖北、陕西等省。

用途：全草可供药用，有清热解毒功效，常与其他草药配合治疗蛇伤；叶箭形奇异美观，可植于庭园供观赏。

250.小箭叶蓼

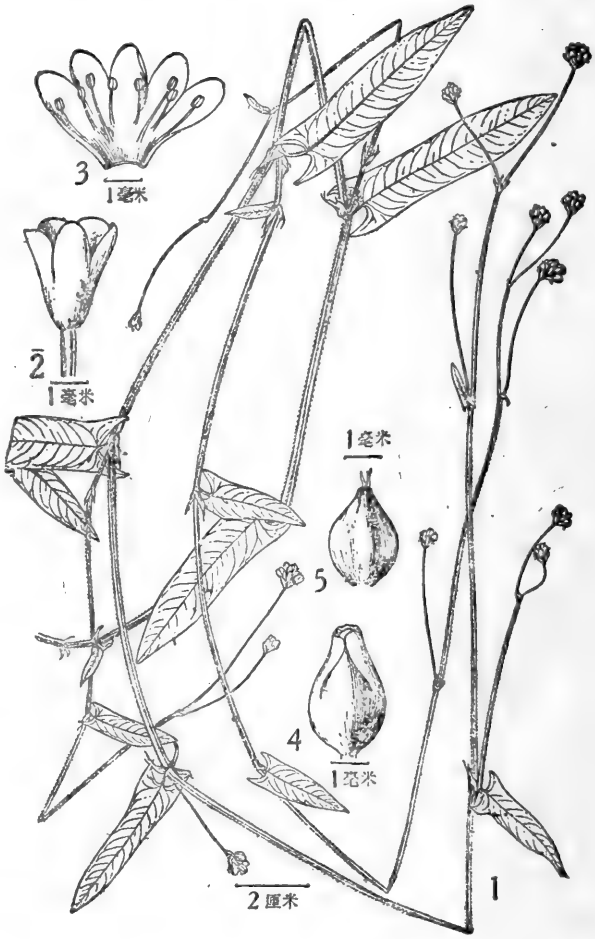
Polygonum sieboldii Meisn.

(*P. sagittatum* L.)

形态特征：一年生草本，高50—100厘米；茎细弱，蔓延或半直立，有4棱，棱、叶柄和叶背中脉均生钩刺。叶片箭形，长5—10厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端钝圆或急尖，基部箭形，两面有短毛；托叶鞘膜质，无毛。花序由数花集成头状，通常成对顶生；苞片椭圆状卵形，顶端急尖；花白色或淡红色，密集，花梗短，无毛；花被5深裂，裂片矩圆形，长约3毫米；雄蕊8，比花被短；柱头3，基部合生，柱头头状。瘦果卵形，长约3毫米，具3棱，黑色，有光泽。花期6—8月，果期8—10月。

产地及分布：产本省各地，生长于溪旁和山坡阴湿处；分布黑龙江、吉林、辽宁、河北、山东、河南、陕西、江苏、浙江、台湾、湖北、云南等省；苏联远东地区、朝鲜、日本也有。

用途：全草入药，有清热解毒及止痒功效，主治风湿关节痛、毒蛇咬伤；又可作饲料。



250. 小箭叶蓼

251.蓼蓝 Polygonum tinctorium Ait.

地方名：小蓝靛（定远）。

形态特征：一年生草本，高50—80厘米；茎直立，多分枝。叶片卵形或椭圆形，长3—5（—8）厘米，宽2—3（—5）厘米，顶端圆钝，基部楔形，全缘，灰绿色，干后变暗蓝色；叶柄长5—15毫米；托叶鞘圆筒状，膜质，顶端截形，有睫毛。花序穗状，顶生或腋生；苞片膜质，顶端有睫毛；花淡红色，密集；花被5深裂，裂片卵形，长约2.5毫米；雄蕊6—8，比花被短，花丝基部具腺，花药淡红色；花柱3，基部合生，通常不露出花被外。瘦果卵形，有3棱，长约2.5毫米，褐色，有光泽，包于花被内。花果期7—9月。

251. 蓼　蓝

产地及分布：本省有栽培；分布辽宁、河北、山东、山西、陕西、湖北、广东、广西、四川等省区；朝鲜、日本、越南也有。

用途：民间用其茎叶制成天然蓝色染料，谓之靛青，染成的布不易褪色；叶为清热解毒药，治流行性乙型脑炎、流行性感冒、流行性腮腺炎、上呼吸道感染、肺炎、急性肝炎、热病发斑、疔疮肿毒、蛇咬伤；外用对于火热口疮、颈淋巴腺结核、皮肤或阴囊发痒等症有效。

采收及处理：秋季采收其茎叶，置水缸中浸泡发酵，然后将浸出液滤出，加适量的石灰中和，再滤出清液，即可当染料使用。

化学成分：全草含靛甙（即吲哚甙indican，$C_{14}H_{17}O_6N$），水解生成吲羟（inboxyl）和葡萄糖。吲羟在空气中易氧化缩合靛蓝（indigo）；另含鞣质，黄色染料、醋酸钾、苹果酸等。

蓼属 Polygonum L. 除本志收载15种外，本省常见的尚有习见蓼、粘蓼等14种，多数可作土农药或饲料，有的可药用。其主要持征，见下列检索表：

1. 叶基部有关节；托叶鞘数裂；叶小，条形或披针形；茎通常匍匐或倾斜。
  2. 托叶鞘有明显脉纹；雄蕊8；瘦果黑色，无光泽，长2毫米以上……萹蓄 P. aviculare L.
  2. 托叶鞘无脉纹；雄蕊5；瘦果褐黑色，有光泽，长2毫米以下……习见蓼 P. plebeium R. Br.
1. 叶基部无关节；托叶鞘不分裂或2裂；叶大，形状不一；茎直立或缠绕。
  3. 托叶鞘顶端有长睫毛或短睫毛，很少无毛。
    4. 头状花序；托叶鞘顶端楔形。
      5. 叶柄上有翅；叶片三角形……尼泊尔蓼 P. nepalense Meisn.
      5. 叶近无柄；叶片披针形……蓼子草 P. criopolitanum Hance
    4. 穗状花序或圆锥花序；托叶鞘顶端常截形。
      6. 多年生草本；根状茎分枝；叶柄由托叶鞘中部以上伸出；为水陆两生植物……两栖蓼 P. amphibium L.
      6. 一年生草本；无根状茎；叶柄由托叶鞘中部以下或近基部伸出；通常为陆生植物。
        7. 穗状花序较紧密，圆柱形，不间断。
          8. 托叶鞘顶端有草质的环状翅或干膜质的裂片；植株高大，密生柔毛……红蓼 P. orientale L.
          8. 托叶鞘顶端平截，无裂片；植株较矮，有毛或无毛。
            9. 托叶鞘无长伏毛，顶端有长睫毛；叶片椭圆形或卵形，干后暗蓝色……蓼蓝 P. tinctorium Ait.
            9. 托叶鞘密生长伏毛，顶端有睫毛；叶片披针形，干后不呈暗蓝色。
              10. 植株密生开展的长毛和有柄的腺毛，分泌有粘液……粘毛蓼 P. viscosum Buch.-Ham.
              10. 植株无毛或少有粗糙伏毛。

11. 托叶鞘顶端无睫毛；叶片宽披针形……酸模叶蓼 P. lapathifolium L.

11. 托叶鞘顶端有睫毛；叶片形状不同上。

12. 托叶鞘疏生伏毛，顶端有较细柔的睫毛；叶片椭圆状披针形，膜质，两面光滑……愉悦蓼 P. jucundum Meisn.

12. 托叶鞘密生伏毛，顶端有粗长睫毛；叶片长披针形，革质，两面均有毛。

13. 花被有腺点，长达6毫米……长花蓼 P. macranthum Meisn.

13. 花被无腺点，长2—4毫米。

14. 每苞片内有花4—6朵，花被长约4毫米；花梗伸出苞片外……蚕茧草 P. japonicum Meisn.

14. 每苞片内有花1—2朵，花被长约2毫米，花梗不伸出苞片外……细刺毛蓼 P. barbatum L. var. gracile (Dan.) Steward

7. 穗状花序的花簇较疏，常间断不连，近于线形。

15. 瘦果扁平；花柱通常2……水蓼 P. hydropiper L.

15. 瘦果3棱形；花柱通常3。

16. 叶片卵形或长披针形；托叶鞘顶端有长睫毛。

17. 花序梗及上部茎枝无粘质；茎纤细丛生，无毛……丛枝蓼 P. caespitosum Bl.

17. 花序梗及上部茎枝分泌粘质；茎粗壮直立，向上疏生长细毛……粘蓼 P. viscoferum Makino

16. 叶片条形或披针形；托叶鞘顶端有睫毛。

18. 花序粗壮，圆柱状，花密生，下部常间断；叶宽披针形……长鬃蓼 P. longisetum De Bruyn

18. 花序细弱，花疏生，不整齐间断；叶狭披针形或条形……穗下蓼 P. taquetii Lévl.

3. 托叶鞘顶端无睫毛或少有短睫毛。

19. 根状茎肥厚。

20. 花序穗状……拳蓼 P. bistorta L.

20. 花序头状……火炭母草 P. chinense L.

19. 无或很少有根状茎。

21. 花被有翅；茎无刺。

22. 茎缠绕；花两性，雌雄同株；叶卵形……何首乌 P. multiflorum Thunb.

22. 茎直立；花单性，雌雄异株；叶宽卵状椭圆形……虎杖 P. cuspidatum Sieb. et Zucc.

21. 花被无翅；茎沿棱密生钩刺。

23. 茎攀援；叶片三角形或三角状戟形或三角状箭形。

24. 花序短穗状；托叶鞘叶状，近圆形，穿茎……杠板归 P. perfoliatum L.

24. 花序头状；托叶鞘短筒状，不穿茎。

25. 叶片三角状戟形或三角形……刺蓼 P. senticosum (Meisn.) Franch. et Savat.

25. 叶片三角状箭形……大箭叶蓼 P. sagittifolium Lévl. et Vant.

23. 茎直立或平卧；叶片非三角形。

26. 叶片箭形或椭圆状披针形。

27.花序梗密生有柄的腺毛，花序非头状；叶狭椭圆状披针形。

28.花序圆锥状，通常花多……水湿蓼 P. strigosum R. Br.

28.花序长穗状，花极疏生……疏花蓼 P. praetermissum Hook. f.

27.花序梗平滑，无毛或有倒钩刺；花密生为头状，常成对顶生；叶片箭形……小箭叶蓼 P. sieboldii Meisn.

26.叶片戟形或卵状椭圆形。

29.叶片卵状椭圆形，基部常戟形，有短宽的耳形；花梗密生红色腺毛……稀花蓼 P. dissitiflorum Hemsl.

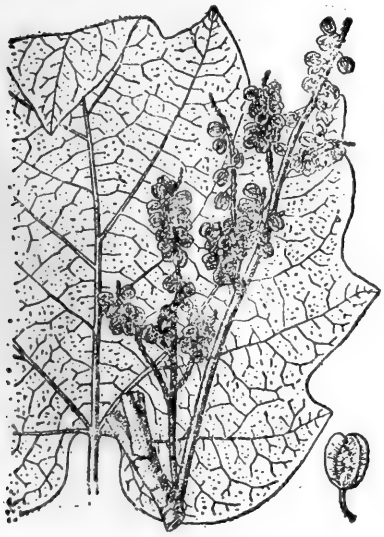
29.叶片卵状三角形，基部常截形；花梗密生不为红色腺毛，而为短毛或星状毛。

30.茎通常无毛或有倒钩刺；叶宽戟形；瘦果无光泽……戟叶蓼 P. thunbergii Sieb. et Zucc.

30.茎密生星状毛和倒生刺；叶狭长戟形；瘦果有光泽……长戟叶蓼 P. maackianum Regel

252.大黄 Rheum officinale Baill.

形态特征：多年生草本，高1—2米；根状茎粗壮；茎直立，上部分枝，有纵沟，疏生短柔毛。基生叶大形，圆形或卵圆形，长和宽通常为30—60厘米，掌状浅裂或仅有缺刻，裂片深达叶片的¼—⅓，缘常具粗锯齿，顶端急尖，基部心形，表面无毛，背面被柔毛，具长柄；茎生叶较小，互生，有叶柄；托叶鞘筒状，膜质，分裂至基部，通常生柔毛。花序圆锥状，大型，直立，开展，被柔毛；花淡绿色，直径约4毫米，常4—10朵簇生；花梗细，长约3毫米，中下部有关节；花被6，两轮排列长约2毫米；雄蕊通常9枚，与花被近等长；花柱3，向下弯曲，柱头头状。瘦果椭圆形，有三棱，沿棱生翅，长8—10毫米，宽7—8毫米，顶端微凹，基部心形，幼时带红色，老时棕色。花期6—7月，果期7—8月。



252. 大　黄

产地及分布：本省药圃有栽培，由甘肃、四川引种；分布甘肃、湖北、四川、云南、贵州等省区。

用途：1.药用：根状茎为常用的泻下药，能泻肠胃实热、下瘀血，主治食积停滞、脘腹胀痛、实热内蕴、大便秘结，疔疮肿毒、头痛、目赤、齿痛、水肿积聚、湿热黄疸、瘀血不行、经闭症瘕、蓄血发狂、跌打损伤、瘀血作痛等(生用力猛、熟用力稍缓和)；外敷能消痈肿；大黄粉治疗烫火伤有效。

2.土农药：大黄煮沸液和大黄粉末浸液，可防治菜青虫、蚜虫、麦锈病及棉炭疽病；用其水浸液，也可杀孑孓。

3.栲胶：根状茎含鞣质，可提栲胶，用于鞣革和染料。

采收及处理：药用的根状茎通常选择三年以上的植株，于9—10月间采挖，除去泥土，切去地上茎及支根，削去外皮，大型的根状茎可纵切成适当长度，并用绳串起，悬挂檐下，或搭木棚吊起，阴干，也可用文火烟熏干。干燥后，先装入竹笼冲撞，使表面圆滑发黄，再

用刀修削。国内销售品加工简单，一般不切除外皮。熟大黄是大黄加黄酒拌匀，密封，蒸尽其酒，再晾干而成。

化学成分：根状茎含蒽醌类化合物约4.6%，包括游离和结合状态的大黄酚(chrysophanol)、大黄酸（rhein）、芦荟大黄素（aloe-emodin）、大黄素（emodin）、蜈蚣苔素（parietin，$C_{22}H_{22}O_{10}$）、大黄素甲醚，其主要的泻下成分为结合性大黄酸蒽酮-番泻甙A、B、C（sennoside A、B、C），其中番泻甙A（sennoside A）为主要有效成分，尚含鞣质约5%以及游离没食子酸、桂皮酸及其脂类等。叶含槲皮甙，金丝桃甙（hyperoside）。

253.**酸模** Rumex acetosa L.

地方名：酸模秧（泾县），牛舌条、牛舌棵（宣城、淮北），水黄连（定远）。

形态特征：多年生草本，高15—80厘米，有酸味；主根粗，有数个须根，断面黄色；茎直立，通常不分枝，中空，有沟纹。基生叶椭圆形，长3—11厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端急尖或钝圆，基部呈箭形，全缘，叶柄通常与叶等长或长1—2倍；茎生叶较小，披针形，无柄；托叶鞘膜质，斜形，后破裂，顶端有睫毛。花序狭圆锥状，顶生；花单性异株；花被6片，红色，2轮；雄花内轮花被片长约3毫米，外轮花被片较小，直立，雄蕊6枚；雌花内轮花被片直立，结果时增大，圆形，全缘，基部心形，外轮花被片长约3毫米，反折；花柱3，柱头画笔状。瘦果椭圆形，有3棱，不具翅，暗褐色，有光泽，成熟时为扩大的内轮花被片所包；果被片长约5毫米，全缘或略带波纹状。花期4—5月，果期4—6月。

253. 酸　模

产地及分布：产本省各地，生于山谷及路旁的阴湿处或沟边；广布东北、华北、华东和西南等省区；亚洲其它地区、欧洲、拉丁美洲及北美洲也有。

用途：1.栲胶：根含鞣质，为提取栲胶原料。

2.药用：根或全草入药，治内出血、痢疾、便秘、内痔出血，外用治疥癣、神经性皮炎、湿疹；根能祛风、补脾；干花有健胃解热效力。

3.土农药：全株水浸液可防治小麦叶锈病、条锈病，又可抑制马铃薯晚疫病菌孢子发芽。

4.其它：叶富含维生素C，为提取维生素C的原料；叶可提取绿色染料；嫩茎叶味酸可食。

化学成分：叶含牡荆素（vitexin，$C_{15}H_{14}O_7$）、金丝桃甙、蝴蝶梅黄素（violaxanthin）及维生素C63毫克/100克，鞣质17.3—36.7%。茎叶含草酸钙、酒石酸。新鲜植物含草酸0.82%、碳酸钾63%，维生素C86—108毫克/100克。果实含槲皮素和金丝桃甙，另含草酸、糖甙。种子含脂肪油4.7%。根含鞣质7.6—27.5%，大黄酚甙（clrysophanein）

19.3毫克/100克及金丝桃甙。

254.齿果酸模　Rumex dentaus L.

地方名：土大黄（青阳、滁县），野菠菜（天长）。

形态特征：多年生草本，高30—80厘米；茎直立，多分枝。基生叶宽披针形或长圆形，长4—8厘米，宽1.5—3厘米，顶端钝或尖，基部圆形或心形，边缘平坦或略呈波状，叶柄长1—5（—8）厘米，疏生短毛；茎生叶较小，具短柄，基部多为圆形；托叶鞘筒状。花序顶生，花簇呈轮状排列，通常有叶；花两性，花梗基部有关节；花被带黄绿色，6枚，2轮，内轮花被结果时增大，长卵形，有明显网纹，边缘通常有不整齐的针状刺齿4—5对，全部有瘤状突起；雄蕊6；花柱3，柱头呈画笔状。瘦果卵形，有锐3棱，不具翅，褐色，光亮。花期4—5月，果期6月。

254. 齿果酸模

产地及分布：产本省各地，生于水边或路旁潮湿处；分布河北、河南、陕西、山西、甘肃、江苏、浙江、湖北、四川和云南等省；泰国至印度也有。

用途：1.药用：根及叶入药，有去毒、清热、活血、杀虫功效，又可治癣。

2.土农药：根及全株浸液，能防治棉蚜、红蜘蛛、菜青虫等。

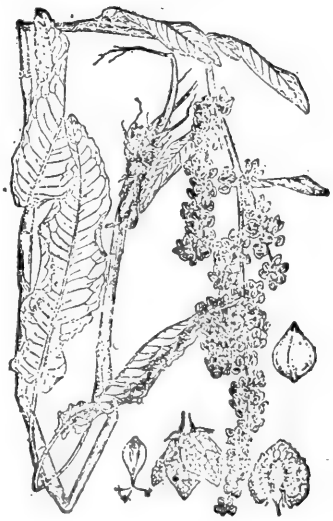
3.饲料：全草幼苗作饲料。

化学成分：根、叶含大黄酚、大黄素、芦荟大黄素和大黄素甲醚（physcion）。

255.羊蹄　Rumex japonicus Houtt.

地方名：土大黄（淮南、肥西、泗县），牛舌条（宣城）。

形态特征：多年生草本，高约35—120厘米；主根粗大，长圆形，黄色；茎直立，粗壮，具沟纹，不分枝。茎生叶长椭圆形，长10—25厘米，宽4—10厘米，顶端钝，基部圆形或心形，边缘波形，两面无毛，有长柄；茎生叶小，有短柄；托叶鞘筒状。花序为狭长的圆锥状，顶生，每节花簇略下垂；花两性，淡绿色；花被6，2轮，结果时内轮花被片增大，长约4毫米，表面有网纹，顶端急尖，基部心形，边缘有不整齐的牙齿，全部有瘤状突起；雄蕊6；花柱3，柱头画笔状。瘦果宽卵形，有3棱，顶端尖，黑褐色，有光泽。花期4月，果期5月。



255. 羊　蹄

产地及分布：产本省各地，生于路旁、山坡、湿地或沟谷、河岸；分布江苏、浙江、福建、台湾、江西、湖北、湖南、四川、广东、广西等省区；朝鲜、日本也有。

用途：1.栲胶：根、叶富含鞣质，为提栲胶的好原料。

2.药用：根、叶入药，为解毒、清热、通便、杀虫、

散瘀剂，主治便秘和各种顽癣；也可治烫火伤、阑尾炎、慢性肠炎、喉痛、疮疡肿痛、眼结膜炎、跌打损伤等症；根汁可治疥癣、秃疮及其它皮肤病；又有止血和镇静作用，很适合治疗战伤内出血。

3.土农药：全株及根捣碎，浸液，可防治蚜虫，并对马铃薯晚疫病孢子的萌发有相当的抑制作用。

4.蔬菜：嫩叶能蔬食，亦可作猪饲料和绿肥。

其它：根含淀粉，可酿酒；种子能榨油，供工业用。

采收及处理：冬季挖根，去其地上的茎、叶，洗净即可备用。如需贮藏，可将根晒干或烤干。

化学成分：鲜草中含粗蛋白约2%、粗脂肪0.3%、鞣质，并含维生素C等。根含蒽醌类化合物：大黄酚、大黄素、大黄素甲醚及糖类、色素、树脂、有机酸、淀粉、粘液质、草酸钙，并含牛耳大黄素（nepodin即musizin）。叶含槲皮甙。据《秦岭植物志》载：根含鞣质15.7—38.8%，叶含鞣质17.3—36.7%；种子含油率18.37%。

77. 藜　　科 Chenopodiaceae

草本或灌木，较少为小乔木。叶互生，稀对生，单叶，全缘，有齿或分裂，常为肉质，无托叶。花小，为单被花，两性，少为单性或杂性，雌雄同株，极少雌雄异株；单生或密集成簇，组成穗状或圆锥花序，通常有苞片和小苞片，有时缺；花被2—5深裂，草质或肉质，在雌花中有时缺，果背面常发育成刺状、翅状或疣状附属物；雄蕊通常和花被同数而对生，或较少；子房上位，卵形、球形，由2—5个心皮合成，离生，极少基部与花被合生，1室，花柱顶生，通常极短，柱头通常2，较少3—5，胚珠1，弯生。果实为胞果，很少为盖果，通常包于宿存花被内；种子稍扁，种皮壳质、革质、膜质或肉质；胚乳为外胚乳，或无胚乳，胚环形或螺旋形。

按《中植》约有100余属，1400余种，主要分布于温、寒二带的草原、荒漠、海滨或盐土地区；我国约有39属，186种，主要分布在北方各省；本省有8属，约13种；本志收载5属，8种。本科中的甜菜为我国北方各省制糖的主要原料；菠菜为常用蔬菜；碱蓬为本省淮北地区盐碱土的指示植物；有不少种类是荒漠草原的主要牧草。

256.甜菜　Beta vulgaris L.

形态特征：多年生或二年草本，高1—2米；根肥厚，圆锥状至纺锤状，多汁；茎直立，平滑无毛，具条棱及色条，上部分枝。基生叶大，矩圆形，长20—30厘米，宽12—18厘米，顶端钝，基部楔形、截形或略呈心形，全缘或略呈波状，叶面皱缩不平，有光泽，背面有粗而凸出的叶脉，有粗壮的长叶柄；茎生叶互生，较小，菱形或卵形，顶端渐尖，基部渐狭入短柄。花两性，无小苞片，通常2或数朵成腋生花簇，集于枝上部，排成顶生穗状花序；花被5，基部与子房合生，果时变硬，宿

256. 甜　　菜

存，包被果实。种子双凸镜形，直径2—3毫米，红褐色，有光泽。花期5—6月，果期7月。

产地及分布：引种来源很杂；我国久经栽培，品种甚多，北方各省栽培较普遍；本省亦有栽培。

用途：根中含糖量高，为我国北方地区食糖工业的主要原料；根、种子还可入药，有清热解毒、止血生肌之效，并能通脉、下气、开胸膈；叶可蔬食，并为猪的青饲料。

化学成分：含甜菜碱（betaine）0.52—0.70%，糖19—20%，其中主要为蔗糖，还有少量的葡萄糖、果糖和棉子糖、戊聚糖（pentosan）、果胶（pectin）、纤维素、淀粉。并含多种氨基酸、有机酸、水溶性维生素等。

257. 藜

257.藜 Chenopodium album L.

地方名：灰苋菜（宣城、霍山），灰灰苋（金寨、霍山），灰灰菜（泗县、五河）。

形态特征：一年生草本，高50—150厘米；茎直立，粗壮，有沟条和绿色条纹，通常红紫色，多分枝。叶片菱状卵形至宽披针形，长3—6厘米，宽2.5—5厘米，顶端急尖或微钝，基部楔形，边缘有不整齐锯齿，表面通常无粉，有时嫩叶表面有紫红色粉，背面多少有粉，灰绿色；叶柄与叶片近等长，或为叶片长度的$^1/_2$。花小，两性，数个集成团伞花簇，多数花簇排成腋生或顶生的穗状圆锥状或疏圆锥状花序；花被裂片5，宽卵形至椭圆形，背面具纵隆脊，被粉；雄蕊5，与花被对生，花药伸出花被；柱头2，条形，呈叉状。胞果完全包于花被内，果皮薄，有小泡状皱纹或近平滑，和种子紧贴；种子横生，双凸镜状，直径1.2—1.5毫米，黑色，光亮，表面具不明显的沟纹及点凹；胚环形。花期6—9月，果熟期10月。

产地及分布：产本省各地，多生于路边、荒地或田间；分布我国南北各省；世界各大洲均有。

用途：1.药用：全草入药，能止泻痢、止痒，叶煮水能治疥疮，含漱可治牙齿虫蛀；叶捣烂外敷，能治虫伤和消风疹。

2.饲料：幼嫩茎、叶都可以作家畜饲料，用以喂猪时，最好加水煮熟。

3.蔬菜：幼嫩植株富含营养，每100克含维生素C62.7—283毫克，供蔬食，并为提取维生素的原料。

4.土农药：全草煮液，可杀蚜虫。

5.脂肪油：种子榨油，供食用及工业用。

化学成分：全草含挥发油。叶的脂质中68%是中性脂肪，内含棕榈酸、二十四烷酸（carnahic acid）、油酸、亚油酸及谷甾醇、二十九烷（nonacosane）、油醇、蜡等。根含甜菜碱（betaine）、氨基酸、甾醇、油脂等。种子含油5.54—14.86%。

258.土荆芥 Chenopodium ambrosioides L.

形态特征：一年生或多年生草本，高50—80厘米，有强烈香味；茎直立，有色条及钝

条棱，多分枝，枝通常细弱，有腺毛，少无毛。叶片矩圆状披针形至披针形，长达15厘米，宽约4厘米，顶端渐尖，基部渐狭成短柄，边缘有钝齿或波状疏齿，背面有黄褐色腺点，沿脉疏生柔毛。花序穗状，腋生，分枝或不分枝；花两性及雌性，通常3—5个团集，生于上部叶腋；花被裂片5，较少为3，绿色，果时通常闭合；雄蕊5枚，伸出花被外；花柱不明显，柱头通常3，较少为4，丝形，伸出花被外。胞果扁球形，完全包于花被内；种子横生或斜生，红褐色，平滑，有光泽，直径为0.7毫米。花果期夏秋间。

258. 土荆芥

产地及分布：原产热带美洲，现广布于世界热带及温带地区；本省有少量栽培，有时野生于村旁、路旁、河岸等处；广西、广东，福建、台湾、江苏、浙江、江西、湖南、四川等省区有野生，北方各省常栽培。

用途：1.药用：茎、叶及种子供药用，能健胃、除湿、驱除蛔虫、钩虫、蛲虫，外用治皮肤湿疹、瘙痒及虫蛇咬伤。茎、叶可提取土荆芥油，供药用。

2.土农药：茎皮和叶的水煮液，对稻螟虫、豆蚜、玉米小夜蛾、孑孑等均有良好的毒杀作用。

采收：全草夏秋采收。

化学成分：全草含挥发油（土荆芥油）0.4—1%，以果实中最多（1—4%），叶次之，茎最少。油中主要成分为驱蛔素（ascaridole，约60—70%）、对聚伞花素（*p*-cymene，约25%）及其他萜类物质如土荆芥酮（ritasone）、柠檬烯（limonene）等。尚含饱和烃（C_{21-31}，主为C_{29}烃）、卅烷醇、菠菜甾醇（α-spinasteiol），三萜皂甙藜属皂甙B〔chenopodoside B，由刺囊酸（echinocystic acid）、葡萄糖醛酸、鼠李糖、木糖、阿拉伯糖组成〕等。驱蛔素为萜烯的过氧化物，在常气压下加热或与酸处理易致爆炸，与水共煮，则逐渐分解，故于蒸馏时愈快愈佳。叶除含挥发油外，还分出二种黄酮甙：-山柰酚-7-鼠李糖甙和土荆芥甙（ambroside）。

259. 灰绿藜

259.灰绿藜 Chenopodium glaucum L.

形态特征：一年生小草本，高10—40厘米；茎平卧或外倾，具条棱及绿色或红紫色条纹。叶厚，肉质，菱状卵形或披针形，长2—4厘米，宽6—20毫米，顶端急尖或钝，基部渐狭，边缘具缺刻状牙齿，表面深绿色，无粉，平滑，背面灰白色，有粉，中脉明显，黄绿色；叶柄长5—10毫米。花序穗状或圆锥状，顶生或腋生；花两性兼有雌性；花被片3—4，浅绿色，稍肥厚；雄蕊1—2，花丝不伸出花被；柱头2，极短。胞果顶端露出花被外，果皮膜质，黄白色；种子扁球形，直径0.7—1毫米，直立、横生或斜

生，红黑色至黑色，表面具矩圆形点纹。花期6—8月，果期8—10月。

产地及分布：产本省各地，生于农田、菜园、村旁和水边；分布东北、华北、西北和江苏、浙江、湖南、湖北等省区；广布于北半球的温带。

用途：茎叶可提取皂素；幼嫩茎叶作饲料；西藏等地与藜同等入药。

260. 小藜 Chenopodium serotinum L.（*C. ficifolium* Smith）

形态特征：一年生草本，高20—50厘米；茎直立，具条棱及绿色色条。叶片卵状矩圆形，长2.5—5厘米，宽1—3.5厘米，通常3浅裂，中裂片两边平行，顶端钝或急尖并具短尖头，基部楔形，边缘具深波状锯齿，侧裂片位于中部以下，通常各具2浅裂齿；上部的叶片渐小，狭长，有浅齿或近全缘，叶两面疏生粒粉；叶柄细弱。花两性，数个团集，排列于上部的枝上形成较开展的圆锥状花序；花被近球形，5深裂，裂片宽卵形，不开展，背面具微纵隆基并有密粉；雄蕊和花被对生，开花时外伸；柱头2，丝形。胞果包于花被内，果皮膜质，与种子贴生，有明显的蜂窝状网纹，干后密生白色粉末状干涸小泡；种子双凸镜状，黑色，有光泽，直径约1毫米，表面有六角形细洼。花期6—7月，果期7—9月。

260. 小　藜

产地及分布：产本省各地，为田间杂草，也生于荒地、道旁、河滩、沟谷、湿地；全国除西藏外，各省区均有分布；苏联西伯利亚和中亚地区、欧洲等地也有。

用途：幼嫩茎叶可作饲料；嫩苗可食用；全草能去湿解毒，治疮疡肿毒、疥癣风瘙。

藜属 Chenopodium L. 除本志收载的4种外，常见的尚有细穗藜、刺藜等，可作饲料、绿肥。主要特征见检索表：

1. 花序有针刺……刺藜 C. aristatum L.
1. 花序无针刺。
  2. 全株多有腺毛；叶背面有黄褐色腺点，揉搓后有强烈气味……土荆芥 C. ambrosioides L.
  2. 全株无毛或有粉粒；叶背面无腺点，揉搓后无强烈气味。
    3. 叶全缘。
      4. 叶有近膜质的半透明边缘；花序轴有管状或长片状透明的毛……狭叶尖头叶藜 C. acuminatum Willd. subsp. virgatum (Thunb.) Kitam
      4. 叶无膜质边缘；花序细瘦，花序轴无毛……细穗藜 C. gracilispicum Kung
    3. 叶有牙齿或缺刻。
      5. 茎通常由基部分枝，平卧或外倾；叶厚，肉质，背面有较厚的白粉，中脉显著……灰绿藜 C. glaucum L.
      5. 茎直立；叶薄，非肉质，两面绿色或有粉粒。
        6. 植株高50—120厘米；基部叶菱状卵形，略有牙齿；果皮有小泡状皱纹或近平滑……藜 C. album L.
        6. 植株高20—60厘米；基部叶卵状矩圆形，近下部有2大裂片；果皮有蜂窝状皱纹……小藜 C. serotinum L.

261.地肤

Kochia scoparia (L.) Schrad.

地方名：扫把草、观音把(当涂)，扫帚苗子(亳县)。

形态特征：一年生草本，高达1米；根略呈纺锤形；茎直立，分枝多，圆柱状，淡绿色或带紫红色，有多数条棱，幼枝被白色柔毛。叶片条形或披针形，长2—5厘米，宽3—7毫米，顶端短渐尖，基部渐狭入短柄，通常有3条明显的主脉，边缘有疏生的锈色绢状缘毛；茎上部叶较小，无柄，1脉。花两性或雌性，通常1—3个生于上部叶腋，集成稀疏穗状圆锥状花序；花小，无梗，果时背面各具1横翅状附属物，附属物三角形至倒卵形，有时近扇形，膜质，脉很不明显，边缘微波状或具缺刻；雄蕊5，着生于花被基部，花丝扁平，外伸；子房宽卵形，花柱极短，柱头2，丝状，紫褐色。胞果扁球形，包被于草质的花被内，果皮膜质，与种子离生；种子横生，卵形，黑褐色，长1.5—2毫米，稍有光泽。花期6—9月，果期8—10月。

261. 地　肤

产地及分布：产本省各地，较为常见，生于田边、路旁、荒地；分布全国各省区；欧洲及亚洲其他地区均有。

用途：1.药用：种子入药，名地肤子，为强壮利尿药，有收敛消炎作用，用于治淋病、脚气、水肿，外用煎汤洗治湿疮、癣疥及阴囊湿痒等皮肤病；种子炒后煎水，灌入牲畜肠内可治便秘。

2.土农药：茎叶煮液，用以杀蚜虫、红铃虫等，效果较好，如加入樟脑，效果更佳。

3.脂肪油：种子榨油，供食用及工业用。

4.蔬菜：嫩茎叶可食，或作饲料。

5.绿化观赏：晚秋枝叶变红，可作庭园观赏植物。

6.其它：冬季叶落，茎枝干后，常用其做扫帚。

采收及处理：果实在9—10月间采收，晒干，除净枝叶，贮藏在通风干燥处，以防虫蛀。

化学成分：鲜株每100克可食部分中，含胡罗卜素5.7毫克、维生素C 39毫克、核黄素0.31毫克。种子含三萜皂甙、脂肪油(约15%)等。

本种还有一栽培变型扫帚菜 K. scoparia (L.) Schrad. f. trichophylla (Hort.) Schinz. et Thell. 分枝繁多，植株呈卵形或倒卵形；叶狭条形，可与本种区别。淮北地区多栽培于村庄附近，作扫帚用；晚秋叶变红，可供观赏；嫩叶可食；种子药用，有强壮、利尿作用，并可治皮肤病。

262. 菠菜　Spinacia oleracea L.

形态特征：一年生草本，高10—60厘米；根圆柱状，带红色，较少为白色；茎直立，中空，脆弱多汁。叶戟形至卵形，鲜绿色，柔嫩多汁，全缘或多少有牙齿裂片，基部和茎下部的叶较大，茎上部的叶渐小，近花序的叶片披针形。花单性，异株；雄花集成球形团伞花序，再于枝和茎的上部排列成有间断的穗状圆锥花序；花被通常4裂，黄绿色；雄蕊与花被裂片同数，着生于花被基部；雌花团着生叶腋；小苞片两侧稍扁，顶端残留2小齿，背面通常各具1枚棘

262. 菠　菜

状附属物；子房球形，着生于2枚合生的小苞片内，柱头4或5，丝状，下部结合，外伸。胞果卵形或近圆形，较硬，直径约2.5毫米，两侧扁，有2角刺，果皮褐色；种子直立，胚环形。花期3—4月，果熟期5—6月。

产地及分布：原产伊朗；为我国极常见的栽培蔬菜之一。

用途：1.蔬菜：菠菜生长迅速，春、夏、秋均可栽培，富含维生素及磷、铁等，为群众喜爱的蔬菜之一。

2.药用：全草具有润肠、促进胰脏分泌及帮助消化的作用，患习惯性便秘或久病大便不通及患痔漏者，宜常多食。李时珍谓其能通血脉、开胸膈、下气调中、止渴润燥，根尤佳。

化学成分：可食部分每百克含蛋白质2克、脂肪0.2克、碳水化合物2克、粗纤维0.6克、灰分2克、钙70毫克、磷34毫克、铁2.5毫克、胡罗卜素2.96毫克、硫胺素0.04毫克、核黄素0.13毫克、尼克酸0.6毫克、抗坏血酸31毫克、草酸超过0.1克、芸香甙17毫克、氟1.1毫克、多量α-生育酚（α-tocopherol）、6—羟甲基喋啶二酮（6-hydroxymethyllumazin）。叶含锌56—68毫克/公斤（干重）、叶酸1.22微克/克、氨基酸和叶黄素（xanthophyll）、β-胡萝卜素（β-carotene）、新-β-胡萝卜素B（neo-β-carotene B）、新β-胡萝卜素U（neo-β-carotene U）等类胡萝卜素，还含α-菠菜甾醇（α-spinasterol）、豆甾烯-7-醇（7-stigmastenol）、胆甾醇（cholesterol）以及甾醇酯和甾醇甙、万寿菊素（patuletin）、菠叶素（spinacetin）和一种青紫色萤光物质2-乙酰基-3-对羟基苯丙烯酰基内消旋酒石酸。根含菠菜皂甙A和B（spinasaponin A、B）。

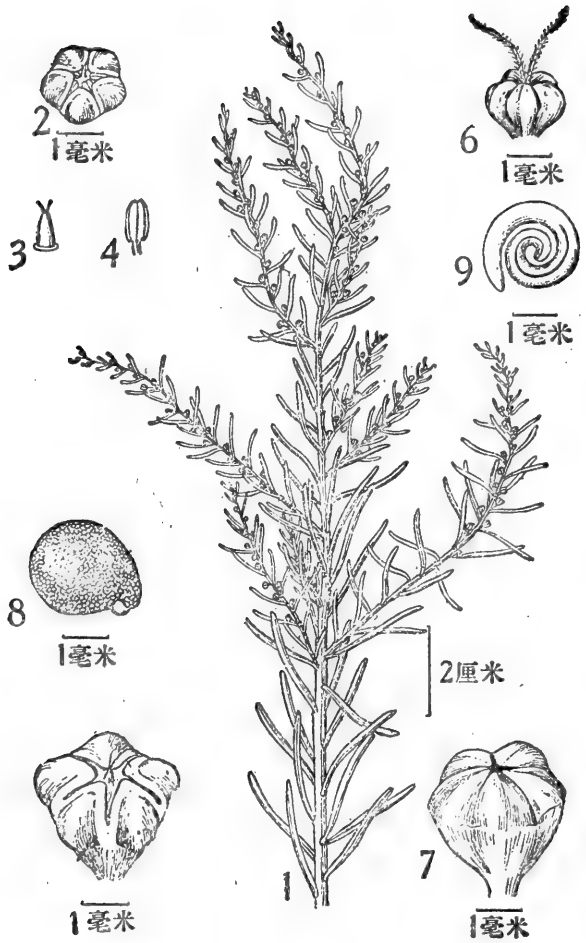
263.碱蓬　Suaeda glauca（Bunge）Bunge

地方名：野棉扫帚（灵壁），碱棵棵子（淮北）。

形态特征：一年生草本，高30—100厘米；茎直立，粗壮，圆柱状，浅绿色，有条棱，上部多分枝。叶丝状条形，通常长1.5—5厘米，宽约1.5毫米，灰绿色，肉质，光滑无毛，多汁，稍向上弯曲，顶端微尖，基部稍收缩。花两性兼有雌花，单生或2—5朵团集，大多数着生于叶的近基部处，有短梗，排列成聚伞状；两性花花被杯状，长1—1.5毫米，黄绿色；雌花花被近球形，直径约0.7毫米，较肥厚，灰绿色；花被5深裂，裂片卵状三角形，先端钝，内面凹，果期增厚，使花被略呈五角星状；雄蕊5，花丝短，扁平，半透明；柱头2，黑褐色，稍外弯。果实包于花被内，扁平，果皮膜质；种子横生或斜生，双凸镜形，黑色，直径约2毫米，表面具颗粒状点纹，稍有光泽。花期5—7月，果熟期9—10月。

产地及分布：产本省北部黄河故道附近，喜生于盐碱土；分布黑龙江、内蒙古、河北、山东、江苏、浙江、河南、山西、陕西、宁夏、甘肃、青海、新疆南部等省区；苏联西伯利亚及远东、朝鲜、日本亦有。

用途：1.脂肪油：种子含油量25%，为干性油，油供食用和作肥皂、油漆、油



263. 碱　蓬

墨、涂料等的原料。

2.饲料：嫩茎叶为猪的精良饲料。

3.药用：全草入药，可清热、消积。

4.其它：植株可烧灰提碱；是我国寒温至暖温带气候区的盐土、碱土和盐碱土指示植物。

78.苋　科　Amaranthaceae

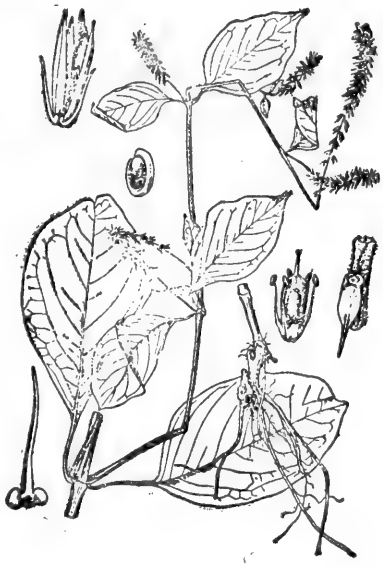
一年或多年生草本，少数为攀援藤本或灌木。叶互生或对生，全缘，少数有微齿，无托叶。花小，两性、单性或杂性，雌雄同株或异株，有时退化成不育花，花簇生在叶腋内，成疏散或密集的穗状花序、头状花序、总状花序或圆锥花序；苞片1及小苞片2，干膜质，小苞片有时呈刺状；花被片3—5，干膜质，覆瓦状排列，常和果实同落，少有宿存；雄蕊常和花被片等数且对生，偶而较少，花丝分离，或基部合生成杯状或管状，花药2室或1室，有或无退化雄蕊；子房上位，1室，具基生胎座，胚珠1个或多数，珠柄短或伸长；花柱1—3，宿存，柱头头状或2—3裂。果实为胞果或小坚果，少数为浆果，果皮薄膜质，不裂、不规则开裂或顶端盖裂；种子1个或多数，凸镜状或近肾形，光滑或有小疣点，胚环状，胚乳粉质。

按《中植》约60属，850种，分布很广；我国有13属，约39种；本省5属，约17种；本志收载5属，13种。本科有些植物为普通蔬菜，有些为药用或观赏。

264.牛　膝　Achyranthes bidentata Bl.

地方名：土牛膝（青阳、全椒、泗县、金寨），红牛膝（休宁），对叶草（定远）。

形态特征：多年生草本，高70—120厘米；根圆柱形，细长，直径5—10毫米，土黄色；茎直立，具棱角或四方形，绿色或带紫色，有白色贴生或展开柔毛，茎节膨大，小枝对生。叶对生，椭圆形至椭圆状披针形，长4.5—12厘米，宽2—7.5厘米，顶端尾尖或尖锐，基部楔形，全缘，两面具贴生或开展柔毛；叶柄长5—30毫米，有柔毛。穗状花序顶生或腋生，长3—5厘米，花期后反折；总花梗长1—2厘米，有白色柔毛；花多数，密生，长约5毫米；每花有1苞片，苞片宽卵形，长2—3毫米，顶端长渐尖；小苞片2，刺状，长2.5—3毫米，顶端弯曲，基部两侧各有1卵形膜质小裂片，长约1毫米；花被片5，披针形，长3—5毫米，光滑，绿色，顶端急尖，有1中脉；雄蕊5，长2—2.5毫米，下部合生，花丝带状，基部连合短杯状，退化雄蕊顶端平圆，稍有缺裂状细锯齿；子房椭圆形，1室，具1胚珠，花柱丝状，宿存，柱头头状。胞果矩圆形，长2—2.5毫米，黄褐色，光滑；种子矩圆形，长约1毫米。花期7—9月，果期9—10月。



264. 牛　膝

产地及分布：产全省各地，生于林下、山坡、草丛、田野及路旁，也有栽培；除东北外，全国各地广布；朝鲜、苏联、印度、越南、菲律宾、马来西亚及非洲均有。

用途：根药用，生用有活血散瘀、清热解毒、补虚强身之效，主治腹痛、月经不调、闭经、鼻衄、虚火牙痛、脚气水肿；熟用能补肝肾、强腰膝，治腰膝酸痛、肝肾亏虚、跌打瘀痛；本省民间用牛膝治白喉有效；兽医用作治牛软脚症、跌伤断骨等。

采收及处理：在立冬至小雪间，经霜的叶及枝干枯后，应立即采挖其根，洗净泥土，晒干，切去芦头，捆成把，放在缸内渍湿，取出晾干，再用硫磺熏5小时，待回软时，复捆成把。

化学成分：牛膝含粗蛋白质6.09%，粗脂肪0.5%，粗纤维1.99%，无氮浸出物12.14%，灰分8.78%，水分74.50%。根含三萜皂甙，水解后生成齐墩果酸（oleanolic acid），并含多量钾盐。种子中也含三萜皂甙，与根所含相同。另含有蜕皮甾酮（ecdysterone）和因闹考甾酮（inokosterone）。据江苏植物研究所分析，牛膝含脱皮激素，根含0.6—0.7克/公斤，茎叶含0.3—0.4克/公斤。脱皮激素能使蚕提早营茧，上簇集中。

本省除产上种外，皖南山区还产1变种少毛牛膝 var. japonica Miq.根细瘦；全株比牛膝毛少；穗状花序较长，花排列较疏；小苞片的刺比花被片短；花被片有3脉；退化雄蕊顶端截形，有不整齐齿牙和不明显的2浅裂。分布浙江、湖南，生于林下荫地及溪旁；日本也有。我省药农代牛膝用。

265.喜旱莲子草 Alternanthera philoxeroides (Mart.) Griseb.

形态特征：多年生宿根性草本；茎基部匍匐，上部上升，中空，不明显4棱，长55—120厘米，具分枝，幼茎及叶腋有白色或锈色柔毛，茎老时仅在两侧纵沟内保留。叶对生，矩圆形、矩圆状倒卵形或倒卵状披针形，长2.5—5厘米，宽7—20毫米，顶端急尖或圆钝，具短尖，基部渐尖，全缘，两面无毛或表面有贴生毛及缘毛，背面有颗粒状突起；叶柄长3—10毫米，无毛或微有柔毛。花密生，成头状花序，单生在叶腋，球形，直径8—15毫米；总花梗长1—6厘米；苞片及小苞片白色，顶端渐尖，具1脉；苞片卵形，长2—2.5毫米，小苞片披针形，长2毫米；花被片矩圆形，长5—6毫米，白色，光亮，无毛，顶端急尖，背部侧扁；雄蕊花丝长2.5—3毫米，基部连合成杯状；退化雄蕊矩圆状条形，和雄蕊约等长，顶端裂成窄条；子房倒卵形，具短柄，背面侧扁，顶端圆形。花期5—10月。

265. 喜旱莲子草

产地及分布：原产巴西；本省及北京、上海、江苏、浙江、江西、湖南、福建有引种，后逸为野生，多生于池沼、水沟、稻田边、湖泊边及潮湿地区。

用途：1.饲料：本种适应性强，生长快，产量高，一般每亩可产3—4万斤，植物体柔嫩多汁，是优良的猪饲料；亦可作绿肥。

2.药用：根或茎叶能消热、凉血、利尿、解毒，治麻疹、乙型脑炎、肺结核咳血、淋浊、带状疱疹、疔疖、蛇咬伤。

化学成分：全草含6-甲氧基木犀草素7α-L-鼠李糖甙（7α-L-rhamnosyl-6-methoxyluteolin）。干草含蛋白质12.98%，粗脂肪1.56%，粗纤维素20.56%，无氮浸出物43.36%，灰分14.76%，肥料成分有氮素2.15%，磷酸0.84%，氧化钾8.39%。

266.莲子草 Alternanthera sessilis (L.) DC.

形态特征：多年生草本，高10—45厘米；圆锥根粗，直径可达3毫米；茎上升或匍匐，绿色或稍带紫色，有条纹及纵沟，沟内有柔毛，在节处有一行横生柔毛。叶对生，形状及大小有变化，条状披针形、矩圆形、倒卵形或卵状矩圆形，长1—8厘米，宽2—20毫米，顶端急尖或圆钝，基部渐狭，全缘或有不明显锯齿，两面无毛或疏生柔毛；叶柄长1—4毫米，无毛或有柔毛。头状花序1—4个腋生，无总花梗，初为球形，后渐成圆柱形，直径3—6毫米；花密生，花轴密生白色柔毛；苞片及小苞片白色，顶端短渐尖，无毛；苞片卵状披针形，长约1毫米，小苞片钻形，长1—1.5毫米；花被片卵形，长2—3毫米，白色，顶端渐尖或急尖，具1脉；雄蕊3，花丝长约0.7毫米，基部连合成杯状，退化雄蕊三角状钻形，比雄蕊短，全缘；花柱极短，柱头短裂。胞果倒心形，长2—2.5毫米，侧扁，翅状，深棕色，包在宿存花被片内；种子卵球形。花期5—7月，果期7—9月。

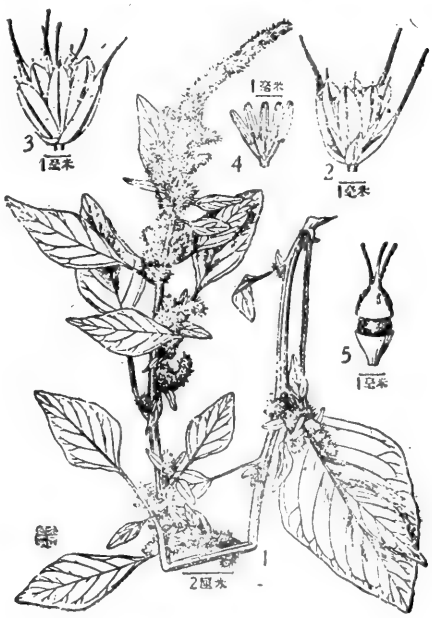
产地及分布：产全省各地，生在村庄附近的草坡、水沟、田边阴潮处；分布长江以南各省区；印度、缅甸、越南、马来西亚、菲律宾等地也有。

用途：全草入药：有清热、散瘀、利尿、消肿之效，可治牙痛、痢疾、肠风、下血和疥癣等症；嫩叶作蔬菜和饲料。

267.绿穗苋 Amaranthus hybridus L.

形态特征：一年生草本，高30—50厘米；茎直立，分枝，上部近弯曲，有开展柔毛。叶片卵形或菱状卵形，长3—4.5厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端急尖或微凹，具凸尖，基部楔形，边缘波状或有不明显锯齿，微粗糙，表面近无毛，背面疏生柔毛；叶柄长1—2.5厘米，有柔毛。圆锥花序顶生，细长，上升，稍弯曲，有分枝，由穗状花序而成，中间花穗最长；苞片及小苞片钻状披针形，长3.5—4毫米，中脉坚硬，绿色，向前伸出成尖芒；花被片矩圆状披针形，长约2毫米，顶端锐尖，具凸尖，中脉绿色；雄蕊略和花被等长或稍长；

266. 莲子草



267. 绿穗苋

柱头3。胞果卵形，长2毫米，环状横裂，超出宿存花被片；种子近球形，直径约1毫米，黑色。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：产全省各地，生于田野、旷地或山坡；分布陕西南部、河南（伊阳）、江苏、浙江、江西、湖南、湖北、四川、贵州等省区；欧洲、北美洲、南美洲也有。

用途：嫩茎叶为野菜；也可作饲料；种子可食。

268.凹头苋 Amaranthus lividus L.

形态特征：一年生草本，高10—30厘米，全体无毛；茎伏卧而上升，从基部分枝，淡绿或紫红色。叶片卵形或菱状卵形，长1.5—4.5厘米，宽1—3厘米，顶端凹缺，有1芒尖，或微小不显，基部宽楔形，全缘或稍呈波状；叶柄长1—3.5厘米。花成腋生花簇，直至下部叶的腋部，生在茎端和枝端者成直立穗状花序或圆锥花序；苞片及小苞片矩圆形，长不及1毫米；花被片3，矩圆形或披针形，长1.2—1.5毫米，淡绿色，顶端急尖，边缘内曲，背部有1隆起中脉；雄蕊3，比花被片稍短；柱头3或2，果熟时脱落。胞果扁卵形，长3毫米，不裂，微皱缩而近平滑，超出宿存花被片；种子环形，黑色至黑褐色，边缘具环状边。花期7—8月，果期8—9月。

产地及分布：产本省各地，生于田野及村庄附近的杂草中；除内蒙古、宁夏、青海、西藏外，全国各地广泛分布；日本、欧洲、非洲北部及南美也有。

用途：1.蔬菜：嫩茎叶可蔬食。

2.饲料：茎叶营养价值很高，适宜作猪饲料。

3.药用：全草入药，有清热去湿之效，为缓和止痛、收敛、利尿、解热剂；种子有明目、利大小便、去寒热功效；鲜根有清热解毒作用。

化学成分：茎叶含粗蛋白质2.16%，粗脂肪0.24%，粗纤维1.08%，无氮浸出物5.80%，灰分1.98%，水份88.74%。

268. 凹头苋

269. 繁穗苋

269.繁穗苋 Amaranthus paniculatus L.

地方名：野苋菜（全椒）。

形态特征：一年生草本，高1—2米；茎直立，单一或分枝，具钝棱，几无毛。叶卵状矩圆形或卵状披针形，长4—13厘米，宽2—5.5厘米，顶端锐尖或圆钝，具小芒尖，基部楔形。花单性或杂性，圆锥花序腋生和顶生，由多数穗状花序组成，直立，后下垂，花穗顶端尖；苞片和小苞片钻形，绿色或紫色，背部中肋突出，顶端成长芒；花被片膜质，绿色或紫色，顶端有短芒；雄蕊比花被片稍长。胞果卵形，盖裂，和宿存花被片等长。

产地及分布：本省和我国各地均有栽培或野生；全世界广布。

用途：茎叶可作蔬菜；亦可栽培供观赏；又为粮食作物，种子供食用或酿酒。

270.反枝苋 Amaranthus retroflexus L.

形态特征：一年生草本，高20—80厘米，有时达1米多；茎直立，粗壮，单一或分枝，淡绿色，有时具带紫色条纹，稍具钝棱，密生短柔毛。叶片菱状卵形或椭圆状卵形，长5—12厘米，宽2—5厘米，顶端锐尖或尖凹，有小凸尖，基部楔形，全缘或波状缘，两面及边缘有柔毛，背面毛较密；叶柄长1.5—5.5厘米，淡绿色，有时淡紫色，有柔毛。圆锥花序顶生及腋生，直立，直径2—4厘米，由多数穗状花序形成，顶生花穗较侧生者长；苞片及小苞片钻形，长4—6毫米，白色，背面有1龙骨状突起，伸出顶端成白色尖芒；花被片矩圆形或矩圆状倒卵形，长2—2.5毫米，薄膜质，白色，有1龙骨状突起，伸出顶端成白色尖芒；花被片矩圆形或矩状倒卵形，长2—2.5毫米，薄膜质，白色，有1淡绿色细中脉，顶端急尖或尖凹，有凸尖；雄蕊比花被稍长；柱头3，有时2。胞果扁卵形，长约1.5毫米，环状横裂，薄膜质，淡绿色，包裹在宿存花被片内；种子近球形，直径1毫米，棕色或黑色，边缘钝。花期7—8月，果期8—9月。

270. 反枝苋

产地及分布：产本省淮北地区，生在田园内、农地旁、村舍附近的草地上，有时生在瓦房上；分布黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山东、山西、河南、陕西、甘肃、宁夏、新疆等省区；原产美洲热带，现广泛传播并归化于世界各地。

用途：嫩叶作蔬菜，鲜食或制成干菜；全草药用，治腹泻、痢疾、痔疮肿痛出血等症；叶可作饲料，羊很爱食，其他家畜也食，因本植物含有氰酸钾及硝酸钾，喂用时，一次不可太多。

化学成分：鲜草（收割期8月）含粗蛋白2.92%，粗脂肪0.20%，无氮浸出物6.9%，粗灰分2.37%，钙0.54%，磷0.17%，粗纤维3.16%等。干草（收割期8月），含粗蛋白17.46%，粗脂肪1.22%，无氮浸出物41.42%，粗灰分14.96%，钙3.23%，磷0.99%，水分6.82%。种子含脂肪油（7%）、淀粉、鞣质、蛋白质和糖类等。

271.刺　苋 Amaranthus spinosus L.

形态特征：一年生草本，高30—100厘米；茎直立，圆柱形或钝棱形，多分枝，有条纹，绿色或带紫色，下部光滑，上部近无毛。叶片菱状卵形或卵状披针形，长3—12厘米，宽1—5.5厘米，顶端圆钝，具微凸头，基部楔形，全缘；叶柄长1—8厘米，无毛，在其

旁有2刺，刺长5—10毫米。圆锥花序腋生及顶生，长3—25厘米，下部顶生花穗常全部为雄花；苞片在腋生花簇及顶生花穗的基部者变成尖锐直刺，长5—15毫米，在顶生花穗的上部者狭披针形，长约1.5毫米，顶端急尖，具凸尖，中脉绿色；小苞片狭披针形，长约1.5毫米；花被片绿色，顶端急尖，具凸尖，边缘透明，中脉绿色或带紫色，在雄花者矩圆形，长2—2.5毫米，在雌花者矩圆状匙形，长1.5毫米；雄蕊5，花丝略和花被片等长或较短；柱头3，有时2。胞果矩圆形，长1—1.2毫米，黑色或棕黑色。花果期7—11月。

产地及分布：产全省各地，生在旷地或园圃的杂草中；分布陕西、河南、江苏、浙江、江西、湖南、湖北、四川、云南、贵州、广西、广东、福建、台湾等省区；日本、印度、中南半岛、马来西亚、菲律宾、美洲等地皆有。

用途：全草入药，能清热利湿、解毒消肿、凉血止血，治痢疾、肠炎、胃和十二指肠溃疡出血、痔疮便血，鲜品捣烂敷患处，能治毒蛇咬伤、皮肤湿疹、疖肿脓疡；嫩苗作野菜食用，亦可作饲料。

化学成分：根含黄酮甙、氨基酸，有机酸及糖类。

271. 刺　苋

272. 苋

272.苋　Amaranthus tricolor L.

形态特征：一年生草本，高80—150厘米；茎直立，粗壮，绿色或红色，常分枝，幼时有毛或无毛。叶片卵形、菱状卵形或披针形，长4—10厘米，宽2—7厘米，顶端圆钝或尖凹，具凸尖，基部楔形，全缘或波状缘，绿色或常成红色、紫色或黄色，或部分绿色夹杂其他颜色，无毛；叶柄长2—6厘米，绿色或红色。花簇腋生，直到下部叶，或同时具顶生花簇，成下垂的穗状花序；花簇球形，直径5—15毫米，雄花和雌花混生；苞片及小苞片卵状披针形，长2.5—3毫米，透明，顶端有1长芒尖，背面具1绿色或红色隆起中脉；花被3，矩圆形，长3—4毫米，绿色或黄绿色，顶端有1长芒尖，背面具1绿色或紫色隆起中脉；雄花有雄蕊3，比花被片长或短；雌花花柱2—3，条状，有毛。胞果卵状矩圆形，长2—2.5毫米，环状横裂，包裹在宿存花被片内；种子近圆形或倒卵形，直径约1毫米，黑色或黑棕色。花期5—8月，果期7—9月。

产地及分布：原产印度；本省和全国各地均有栽培，有时逸为半野生；亚洲南部、中亚、日本等地均有分布。

用途：1.蔬菜：为普通蔬菜之一，营养成分较高。

2.药用：根和种子入药，有明目、利大小便、去寒热之效，治目赤、肠炎、痢疾、痔疮等症。

3.绿化观赏：叶杂有各种颜色，多栽培供观赏。

化学成分：每100克叶中含蛋白质3.5克，脂肪0.2克，钙0.46克，铁23毫克，并含有维生素C、苋色素（amaranthin）及碳水化合物。

273.皱果苋 Amaranthus viridis L.

地方名：野苋菜（萧县、定远、天长），紫苋菜、红苋菜（灵璧）。

273. 皱果苋

形态特征：一年生草本，高40—80厘米，全体无毛；茎直立，稍有分枝，绿色或带紫色。叶片卵形、卵状矩圆形或卵状椭圆形，长3—9厘米，宽2.5—6厘米，顶端尖凹或凹缺，少数圆钝，有1芒尖，基部宽楔形或近截形，全缘或微呈波状缘；叶柄长3—6厘米，绿色或带紫红色。圆锥花序顶生，长6—12厘米，宽1.5—3厘米，有分枝，由穗状花序形成，圆柱形，细长，直立，顶生花穗比侧生者长；总花梗长2—2.5厘米；苞片及小苞片披针形，长不及1毫米，顶端具凸尖；花被片矩圆形或宽倒披针形，长1.2—1.5毫米，内曲，顶端急尖，背部有1绿色隆起中脉；雄蕊比花被片短；柱头3或2。胞果扁球形，直径约2毫米，绿色，不裂，极皱缩，超出花被片；种子近球形，直径约1毫米，黑色或黑褐色，具薄且锐的环状边缘。花期6—8月，果期8—10月。

产地及分布：产全省各地，生于田野、村庄附近及路旁；分布东北、华北、陕西、华东、华南、云南等省区；原产热带非洲，广泛分布在两半球的温带、亚热带和热带地区。

用途：1.药用：全草入药，有清热解毒、利尿止痛、散血消肿功效，可治赤痢；取茎叶煎水，能洗治痔疮。

2.蔬菜：嫩叶可作蔬菜、干菜。本省广德县民间用老茎烧肉食，有清凉之效。

3.饲料：茎叶为猪饲料，也可喂牛，但不可大量喂养，否则牛易发生臌胀病。

化学成分：每100克叶中含蛋白质5.5克，粗纤维1.6克，胡萝卜素8.5毫克，抗坏血酸13.5毫克，维生素C 35毫克。

苋属 Amaranthus L. 除本志收载的几种外，尚有尾穗苋，我省和全国各地均有栽培，有时逸为野生；原产热带，全世界各地亦均有栽培。有滋补强壮作用；种子可食；茎叶为家畜及家禽饲料。其主要特征见下列检索表：

1.花成顶生及腋生穗状花序；花被片5；雄蕊5；果实环状横裂。

2.叶柄旁无刺；苞片不变形成刺。

3. 植物体无毛或近无毛。

4. 圆锥花序下垂，中央花穗尾状，花穗顶端钝；苞片及花被顶端芒刺不明显；花被片比胞果短……尾穗苋 A. caudatus L.

4. 圆锥花序直立，花穗顶端尖；苞片及花被片顶端芒状刺明显；花被片和胞果等长……繁穗苋 A. paniculatus L.

3. 植物体有毛。

5. 圆锥花序较粗；苞片较长，长4—6毫米；胞果包裹在宿存花被片内……反枝苋 A. retroflexus L.

5. 圆锥花序较细长；苞片较短，长3—4.5毫米；胞果超出花被片……绿穗苋 A. hybridus L.

2. 叶腋有2刺；苞片常变形成2锐刺，少数具1刺或无刺……刺苋 A. spinosus L.

1. 花成腋生及顶生穗状花序，或全部成腋生穗状花序；花被片3（2—4）；雄蕊3；果实不裂或横裂。

6. 果实环状横裂……苋 A. tricolor L.

6. 果实不裂。

7. 茎通常直立，稍分枝；胞果皱缩……皱果苋 A. viridis L.

7. 茎通常伏卧上升，从基部分枝；胞果近平滑……凹头苋 A. lividus L.

274. 青　　箱

274. 青　　箱

Celosia argentea L.

形态特征：一年生草本，高0.3—1米，全体无毛；茎直立，有分枝，绿色或红色，具明显条纹。叶片矩圆状披针形或披针形，少数卵状矩圆形，长5—8厘米，宽1—3厘米，绿色常带红色，顶端急尖或渐尖，具小芒尖，基部渐狭；叶柄长2—15毫米，或无叶柄。花多数，密生，在茎端或枝端成单一、无分枝的塔状或圆柱状穗状花序，长3—10厘米；苞片及小苞片披针形，长3—4毫米，白色，光亮，顶端渐尖，延长成细芒，具1中脉；花被片5，矩圆状披针形，长6—10毫米，初为白色，顶端带红色或全部粉红色，后成白色，顶端渐尖，具1中脉；雄蕊5，花丝长5—9毫米，上部离生，基部连合成杯状，分离部分长约2.5—3毫米，花药紫色；子房有短柄，花柱1，紫色，长3—5毫米，柱

头微2裂。胞果卵形，长3—3.5毫米，包裹在宿存花被片内；种子凸透镜状肾形，直径约1.5毫米，黑色，有光泽。花期5—8月，果期6—10月。

产地及分布：产全省各地，生于平原、田边、山坡及荒地上；分布几遍全国；朝鲜、日本、苏联、印度、越南、缅甸、泰国、菲律宾、马来西亚及非洲热带均有分布。

用途：1.药用：全草及根有燥湿、清热、杀虫、止血之效，治风瘙身痒、疮疥、痔疮、金疮出血等症；种子有祛风热、明目、降血压作用。

2.蔬菜：嫩叶可作野菜食用。

3.脂肪油：种子榨油供食用，炒后味道香美，亦可代替芝麻做各种糕点。

采收及处理：4—5月间可采其嫩叶以供食用或作饲料。8—9月间种子成熟，割下全草，晒干，然后打下种子，簸筛除去果皮杂质。

化学成分：种子含脂肪油约15%，油为青葙子油脂（celosiaol），并含烟酸及硝酸钾等。全草含多量草酸，生长2周时可达12.5%，以后逐渐下降约9%。

275.鸡冠花 Celosia cristata L.

形态特征：一年生草本，高60—90厘米，全体无毛；茎直立，粗壮，上部扁平，绿色或带红色。叶互生，叶片卵形、长椭圆形至卵状披针形，长5—13厘米，宽2—6厘米，顶端渐尖或长尖，全缘，基部渐狭成柄。花多数，极密生，成扁平肉质鸡冠状、卷冠状或羽毛状的穗状花序，一个大序下面有数个较小的分枝，圆锥状矩圆形，表面羽毛状；花两性，每花下面有3苞片；苞片披针形，长约为花的一半，膜质，顶端尖，具1中肋，在苞片背面突起；花被5片，长方状披针形，膜质，透明，有红、紫、黄、橙或红黄相间等色；雄蕊5枚，花丝下部合生成环状，上部分离；雌蕊1枚，柱头2裂。胞果卵形，盖裂，包于宿存花被内；种子细小，扁圆或略带肾形，黑色，有光泽。花期6—8月，果熟期9—10月。

275. 鸡冠花

产地及分布：本省及我国南北各地均有栽培；分布于世界温暖地区。

用途：1.绿化观赏：适应性强，花色种种，艳丽，为庭园观赏植物。

2.药用：茎、叶、花序及种子均可入药，有凉血、止血的效能，治赤白痢疾、痔疮出血、肠出血、咳血、血淋、妇女崩中等症。民间有用以治血崩、青光眼及荨麻疹。

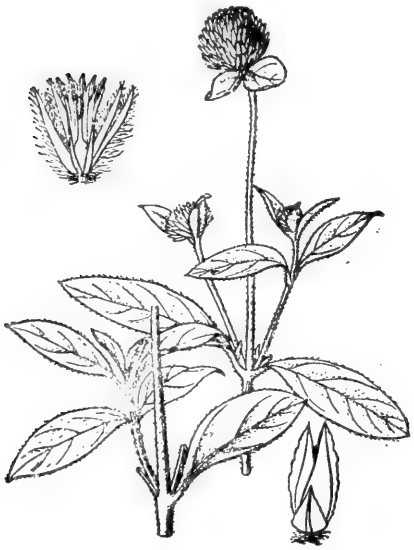
3.脂肪油：种子榨油，供食用。

采收：花序于秋季采收，晒干后贮存备用。

276.千日红 Gomphrena globosa L.

形态特征：一年生直立草本，高约20—60厘米，茎粗状，有分枝，枝略成四棱形，有灰色粗毛。叶对生，长椭圆形或矩圆状倒卵形，长3.5—13厘米，宽1.5—5厘米，顶端急尖或圆钝，基部渐狭，边缘波状，两面有小斑点、白色长柔毛及缘毛；叶柄长1—1.5厘米。花白色、紫色或粉红色，密集为1球形或矩圆形头状花序，单一或2—3个，直径2—2.5厘米；总

苞为2绿色对生叶状苞片而成，卵形或心形，长1—1.5厘米；苞片卵形，长3—5毫米；小苞片三角状卵形，长1—1.2厘米，紫红色；花被5片，狭披针形，长5—6毫米，不展开，外面密被长白毛；雄蕊5枚，花丝结合成管状，顶端5裂；子房1室，有1垂生胚珠，花柱条形，比雄蕊管短，柱头2，叉状分枝。胞果球形，直径2—2.5毫米；种子肾形，棕色，光亮。花果期6—9月。



276. 千日红

产地及分布：原产美洲热带；本省和我国南北各省均有栽培。

用途：1.绿化观赏：头状花序紫红色、淡紫色或白色，经久不变，可用作花坛及盆景，还可作花圈、花篮等。

2.药用：花序入药，能止咳平喘、平肝明目，治支气管哮喘、急性或慢性支气管炎、百日咳、肺结核咯血、头晕、视物模糊、痢疾。

3.脂肪油：种子榨油，供食用。

化学成分：紫色花序冰水提取物中含有β-花青甙类：千日红甙Ⅰ（gomphrenin Ⅰ）和千日红甙Ⅱ（gomphrenin Ⅱ）及五种为千日红甙Ⅰ或Ⅱ的羟芳酰基衍生物，结构已确定的有千日红甙Ⅲ、Ⅴ、Ⅳ）。并含皂甙及少量苋菜红素（amaranthin）和异苋菜红素（isoamaranthin）等。全草含千日红素-Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅴ、Ⅳ（gomphrenin-Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅴ、Ⅳ）及硝酸还原酶、亚硝酸还原酶、谷氨酸脱氢酶。种子含脂肪油。

79.紫茉莉科 Nyctaginaceae

一年生或多年生草本、灌木或乔木，有时为攀援状。单叶对生或互生，全缘，无托叶。花单生或簇生，或有各种花序；花整齐，两性或单性，有分离或连合的苞片，形似萼片；花瓣缺如；花萼常呈花瓣状，钟状、管状或高脚碟状；雄蕊1至多枚，离生或基部连合，药2室，纵裂；子房上位，1室，1胚珠，花柱1。果为瘦果，有棱或槽，有时具翅；种子内有胚乳。

约有30属，290种，大多产在美洲热带；我国有2属，7种，产西南部及台湾，引入栽培的2属4种；本志收载1属，1种。

277.紫茉莉 Mirabilis jalapa L.

地方名：洗澡花（合肥、肥西、贵池、滁县、全椒），晚饭花（霍山）。

形态特征：一年生草本，高30—90厘米；根圆锥状，深褐色；茎直立，多分枝，绿色，基部及节上带紫红色，节处膨大。叶对生，纸质，卵形或卵状三角形，长5—15厘米，宽3—8厘米，顶端渐尖，基部截形或心形，全缘；叶柄长1—4厘米。花单生于枝端，具短梗，每花基部包有5裂萼状总苞；花两性，晨夕开放而午收，有紫红、白或黄各色，也有红黄相杂的，高脚碟形；花被管圆柱形，长4—6.5厘米，上部稍扩大，顶端5裂，平展，基部膨大成球形而包裹子房；雄蕊5—6枚，花丝不等长，下面贴生于花筒内面；子房上位，卵圆形，1室，1胚珠，花柱丝状，柱头头状。瘦果带革质，卵形，长5—8毫米，有棱，黑色。花期7—9月。

产地及分布：原产热带美洲；本省及我国各地均有栽培。

用途：1.绿化观赏：花美丽而具香气，早晚开放，庭园及农舍附近均可栽培，供观赏。

2.药用：根、全草及种子均入药，能清热利湿、活血调经、解毒消肿，根可治扁桃体炎、月经不调、白带、子宫颈糜烂、前列腺炎、泌尿系统感染、风湿关节痛；根及全草外用，鲜品捣烂外敷，或煎汤外洗，能治乳腺炎、跌打损伤、痈疖疔疮、湿疹；取叶榨汁可治创伤，煎水能洗治疮毒；根还有缓下作用；种子的胚乳可去面上痱痣粉及治葡萄疮（皮肤起黄水泡，溃破流黄水）。

3.环保：对二氧化硫具有较强的抗性。

4.其它：种子胚乳干后加入香料，可制化妆用的香粉；花在晚上吐出浓郁的香气，可麻醉及驱除蚊虫。

化学成分：根含胡芦巴碱（trigonelline，$C_7H_7O_2N$），并含半乳糖（galactose）、氨基酸、有机酸、大量淀粉。花含多种甜菜黄素（betaxanthins）等黄色素。种子含大量淀粉，又含粗脂肪4.3%，脂肪酸（为饱和脂肪酸）24.4%，油酸46.9%，亚油酸13.6%，亚麻酸15.1%，并含槲皮素和山柰酚葡萄糖甙。

277. 紫茉莉

80.商陆科 Phytolaccaceae

草本、灌木或乔木，通常光滑无毛。单叶互生，全缘。花两性或单性，有苞片及2小苞片；总状花序腋生或顶生；花萼4—5片，椭圆形或圆形，顶端钝；花瓣通常缺如；雄蕊4—5个，与萼片互生，或排列不规则，花丝分离或基部连合，花药背部着生；子房上位，心皮1或较多，分离或连合，各有1胚珠，花柱短或缺，柱头条形或锥形，通常外卷。果实为浆果、蒴果或翅果；种子直立，球形或肾形；胚位于胚乳外围，胚乳粉状或多浆。

约有12属，100种，多数分布于南非洲和美洲的热带和亚热带；我国有2属，5种；本志收载1属，1种。

278.商　陆　Phytolacca acinosa Roxb.

形态特征：多年生草本，高1—1.5米，无毛；块根肥厚，肉质，圆锥形，外皮淡黄

278. 商　　陆

色；茎粗大，圆柱形，直立，分枝。叶大，卵状椭圆形，质柔嫩，长12—25厘米，宽5—10厘米；叶柄长约3厘米。总状花序直立，顶生或侧生，长达20厘米；花直径约8毫米；花被片5，白色，后变淡粉红色；雄蕊8，花药淡红色；心皮8，离生。果实浆果状，扁球形，多汁液，熟时紫色或黑紫色。夏秋季开花。

产地及分布：产我省大部分地区，性喜阴湿，多为栽培或野生于林下或沟旁；分布几遍全国；朝鲜、日本、印度也有。

用途：1.药用：根入药，能泻水、利尿、消肿，治水肿、腹水，小便不利，子宫颈糜烂，白带多，脚气、梅毒等，但有毒，可引起堕胎，孕妇忌用；外用，捣烂敷患处，能治痈肿疮毒；根可作兽药。

2.农药：全草煮汁，可防治蚜虫、红蜘蛛，粉剂对抑制棉花角斑病及稻热病效果良好。

化学成分：根、茎、叶均含商陆毒素（phytolaccatoxin，$C_{24}H_{30}O_9$）、氧化肉豆冠酸（oxymyristic acid，$C_{14}H_{28}O_3$），皂甙和多量硝酸钾。根含商陆碱（phytolacine）及淀粉约25%。

本省常见栽培的美洲商陆 **phytolacca americana** L.与商陆区别是茎紫红色；雄蕊10；心皮10；果穗下垂。用途同商陆。

81.番杏科　Aizoaceae

草本或小灌木。单叶对生、互生或轮生，有时肉质。花两性，辐射对称，花通常成聚伞花序或簇生，很少单生；萼片4—5，下部连成管状或分离，与子房贴生或离生；花瓣有或缺；雄蕊少数或极多数；子房上位，少有半下位，1至数室，胚珠单生或多颗。果为蒴果、核果或坚果。

约有20属，650种，主产非洲和地中海沿岸；我国连引入的有4属，9种，主产南部海岸；本志收载1属，1种。

279.粟米草　Mollugo pentaphylla L.

形态特征：一年生草本，高10—30厘米，全体光滑；茎铺散，多分枝。基生叶成莲座状，矩圆状披针形至匙形，基生叶常3—5成假轮生或对生，披针形或条状披针形，长1.5—3厘米，宽3—7毫米；叶柄短，或近无柄。花小，为腋生或顶生二歧聚伞花序；花梗长2—6毫米；萼片5，分离，宿存，椭圆形或近圆形；花瓣缺；雄蕊3；子房上位，心皮3，3室，柱头3。蒴果卵圆形，直径约2毫米，薄

279. 粟米草

膜质，3瓣裂；种子多数，肾形，栗黄色，表面有多数瘤状突起。花果期8—9月。

产地及分布：产全省各地，喜生于湿润旷地或田边；分布陕西、山东、江苏、浙江、江西、广东、四川、云南等省；日本、印度、马来西亚也有。

用途：全草入药，治腹疼、泄泻等症；并可作饲料。

82.马齿苋科 Portulacaceae

直立或匍匐草本，多数带肉质，少有灌木状。单叶互生或对生，全缘。花两性，辐射对称或左右对称；花萼常2片，少有5片；花瓣4—5，稀更多，通常顶端微凹；雄蕊4至多枚，通常10枚；子房1室，上位或半下位至下位，胚珠2至多数，着生于基生的珠柄上或中央轴上，花柱长，顶端分成2—9个柱头。果多为蒴果，环状盖裂或为2—3瓣裂，少有不开裂。种子多数，胚环状，胚乳粉粒状。

约有19属，580种，广布全球，美洲最多；我国有2属，6种，分布南北各省。本志收载2属，3种。本科植物有些供药用，有的供观赏，也有些茎叶供蔬食。

280. 大花马齿苋 Portulaca grandiflora Hook.

地方名：洋马齿苋（合肥、定远），太阳花（芜湖、合肥）。

形态特征：一年生肉质草本，高10—15厘米；茎细而圆，稍带紫色，直立或斜升。叶散生或略集生，肉质，圆柱形，长1—2.5厘米，直径1—2毫米，在叶腋有丛生长白色柔毛。花直径3—4厘米，基部有轮生的叶状苞片，花颜色鲜艳，白、深黄或红等色，中午开放最盛，但易于凋谢；花萼2片，阔卵形，长约6毫米；花瓣5，倒心形，顶端略凹入；雄蕊多数；子房半下位，1室；花柱长，柱头5—7裂。蒴果盖裂；种子小，多数，亮棕色或棕黑色。花果期6—10月。

280. 大花马齿苋

产地及分布：原产南美巴西；本省及全国各地多有栽培。

用途：为庭园观赏花卉，花色各样，有单瓣和重瓣，繁殖甚快，性耐干燥土壤和强烈日光，适应性广，各地皆有栽培；全草有清热解毒之效，并能消腹水，治咽喉肿痛、烫伤、跌打损伤、湿疮及毒蛇咬伤。

化学成分：全草含马齿苋醛（portulal），是调节植物生长的物质。茎和花含甜菜花青素（betacyanin），主为甜菜甙（betanin），甙元是甜菜素（betanidin）。

281. 马齿苋 Portulaca oleracea L.

地方名：马蜂菜（亳县），家畜菜（霍山），马食菜（肥西、五河、泗县）。

形态特征：一年生草本，通常匍匐，肉质；茎淡绿色或带红紫色，光滑无毛。叶互生或近对生，肉质肥厚，楔状矩圆形或倒卵形，长10—25毫米，宽5—15毫米。花无梗，3—5朵生枝顶，黄色，中午开放最盛；苞片4—5，膜质；萼片2；花瓣4—5，淡黄色，倒卵

281. 马齿苋

形，顶端凹，长约4毫米；雄蕊10—12枚；雌蕊1枚，子房半下位，1室，花柱顶端4—5裂，条形，伸出雄蕊上。蒴果盖裂；种子多数，细小，黑色，扁圆形，表面有细点。花期6—7月，果熟期7—9月。

产地及分布：产本省各地，为田间、路旁常见杂草，尤以肥沃的菜园地为多；分布我国南北各省区；广布全球温带及热带。

用途：1.药用：全草入药，有散血解毒、消炎、利尿、杀菌止痢之效，可治细菌性痢疾、急性关节炎、妇女带下、小儿丹毒及毒虫、蛇咬伤等；种子能明目去翳。

2.蔬菜：采集幼嫩茎叶，用开水浸泡，榨去液汁，加酱油、醋等，供蔬食；我省淮北民间常将茎叶煮后晒干，贮存至冬季食用。

3.饲料：茎叶柔嫩，为优良的猪饲料。

4.土农药：全草煮液，可防治棉蚜虫、马铃薯晚疫病、小麦秆锈病等。

采收及处理：6—7月间，在花期前后采收，将采收的马齿苋放入热水中烫过或蒸过后，再晒干贮藏，供药用、食用或作饲料。

化学成分：每100克可食部分含蛋白质2.3克，脂肪油0.5克，碳水化合物3克，粗纤维0.7克，钙85毫克，磷56毫克，铁1.5毫克，胡萝卜素2.23毫克，硫胺素0.03毫克，核黄素0.11毫克，尼克酸0.7毫克，抗坏血酸23毫克，水分占92%，灰分占1.3%。又据分析，全草含左旋去甲肾上腺素（*l*-noradrenaline，$C_8H_{11}O_3N$），鲜草约含250毫克/100克，并含有多巴明〔dopamine，$C_8H_{11}O_2N$为4-（2-乙氨基）焦性儿茶酚，4-（2-amino-ethyl）pyrocatechol〕及少量多巴〔dopa，$C_9H_{11}O_4N$为3-（3，4-二羟基苯）-L丙氨酸，3-（3，4-dihydroxyphenyl）-L-alanine〕；此外，尚含维生素A样物质、皂甙、鞣质、树脂、脂肪、尿素（urea）等。还含有丰富的苹果酸、枸橼酸、氨基酸、草酸盐及微量的草酸。全草并显生物碱、香豆精、黄酮、强心甙及游离恩醌类化合物反应。

282.土人参

Talinum paniculatum（Jaqc.）Gaertn.

地方名：高丽参（广德）。

形态特征：多年生草本，高达60厘米；肉质，基部稍木质化，全体无毛；主根粗壮，圆锥形，分枝，棕褐色。叶互生，扁平，倒卵形或倒卵状披针形，长5—7厘米，宽2.5—3厘米，全缘。圆锥花序顶生或侧生，多呈二歧分枝，小枝和花梗基部都有苞片；花淡紫色，直径约6毫米；花梗纤细，长约5—10毫米；萼片2，卵圆形，早落；花瓣5，倒卵圆形或椭

282. 土人参

形，长6—12毫米，淡红色；雄蕊10—20枚，比花瓣短；子房球形，长约2毫米，花柱条形，长约2毫米，柱头3深裂，长约2毫米。蒴果近球形，直径约3毫米，3瓣裂；种子多数，黑色，光亮，有微细腺点。花期5—7月，果期8—10月。

产地及分布：原产热带美洲；我国河南以南各省区均有栽培。

用途：根供药用，有补中益气、润肺生津作用，主治气虚乏力、体虚自汗、脾虚泄泻、肺燥咳嗽、乳汁稀少、多尿遗尿等症，叶有通乳汁、消肿痛之效；根含淀粉，嫩的煮后可食；也可栽培于庭园供观赏。

83.落葵科 Basellaceae

多年生缠绕草本，全体光滑无毛。单叶互生，稍肉质，卵形或卵状披针形，全缘。花两性，或单性，排成穗状花序或总状花序，很少单生；花小，芽状，苞片3，早落，小苞2，不脱落，形似花被；花被5，离生或下部连合，白色或淡红色，宿存；雄蕊5，与花被对生，花丝生在花冠筒内面；子房上位，1室，1胚珠，花柱3，柱头单1或分裂。果为浆果状核果，通常有不脱落的肉质花被和小苞片包围着，不开裂。

约有4属，25种，多数产于美洲热带；我国有2属，连引入栽培的共3种，产东南及西南；安徽常见栽培1属1种。

283.落　葵 Basella rubra L.

地方名：胭脂点（合肥）。

形态特征：一年生缠绕草本；茎肉质，长达4米，有分枝，绿色或紫红色。叶互生，稍肉质，卵形或近圆形，长3—12厘米，宽与长几相等，顶端急尖，基部心形或近心形，全缘；叶柄长1—3厘米。穗状花序腋生，长5—20厘米；小苞片2，呈萼状，长圆形，长约5毫米，宿存；萼片5，花瓣状，淡紫色或淡红色，下部白色，连合成管，宿存；花瓣缺如；雄蕊5枚，生于萼口，与萼片对生；花柱3。果卵形至球形；长5—6毫米，红紫色至深紫色，多汁液，为宿存的肉质小苞片和萼片所包裹。花期4—10月。

283. 落　葵

产地及分布：原产美洲、非洲及亚洲的热带；本省和我国南北各地均有栽培。

用途：全草入药，有清热、滑肠、凉血、解毒之效，治大便秘结、小便短涩、痢疾、便血、咽喉肿痛、肺热咳嗽、咯血、衄血、小儿疳积、斑疹、疔疮；叶肥厚而柔嫩，可作蔬菜。

化学成分：叶含葡聚糖（glucan）、粘多糖（组成中有L-阿拉伯糖、D-半乳糖、L-鼠李糖及糖醛酸）、β-胡萝卜素等类萝卜素及有机酸。尚含皂甙、维生素A_3、B_3及铁质等。

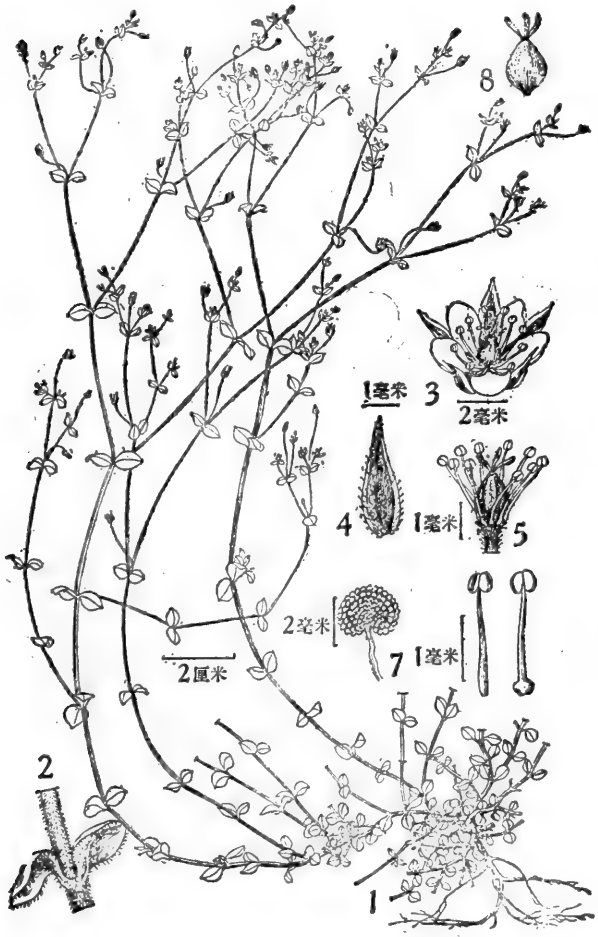
84.石竹科 Caryophyllaceae

草本，稀为亚灌木；茎节常膨大。叶对生，全缘，常于基部联合；托叶干膜质或无。花两性，整齐，组成聚伞花序，很少单生；萼片4—5，离生或连合成管，宿存，常有膜质边缘；花瓣4—5，常有爪，白色或粉红色；雄蕊8—10，通常为花瓣的2倍，少为同数或更少；雌蕊1枚，子房上位，1室，少为不完全的2—5室，花柱2—5，胚珠多数，为特立中央胎座。蒴果，很少为浆果或瘦果；蒴果顶端瓣裂或齿裂，裂片与心皮同数或为心皮的2倍，种子多数，胚乳粉质，胚通常弯曲。

约有70属，1750种，分布于全球，尤以温带和寒带最多，热带的种类较少；我国有31属，约372种；本省约有15属，40余种；本志收载11属，16种。本科有不少种类为著名的观赏植物，如石竹、瞿麦、剪秋罗、蝇子草等；太子参、王不留行等为常用中草药。

284.无心菜（鹅不食草） Arenaria serpyllifolia L.

地方名：脆菜（歙县），小孩拳（颍上）。



284. 无心菜

形态特征：一年生或二年生细小草本，全体有白色短柔毛；有细长主根和侧细根；茎丛生，自基部分枝，下部平卧，上部直立，高10—30厘米。叶小，对生，圆卵形，长3—7毫米，两面疏生柔毛，有睫毛，并有细乳头状腺点；无柄。聚伞花序疏生枝端；苞片及小苞片叶质，卵形，密生柔毛；花梗细，长0.6—1厘米，密生柔毛及腺毛；萼片5，披针形，顶端尖锐，有3脉，背面有毛，边缘膜质；花瓣5，倒卵形，白色，较萼片稍短，全缘；雄蕊10，着生在一环形的花盘上，比花萼短；子房卵形，花柱3。蒴果卵形，成熟时6瓣裂；种子肾形，淡褐色，密生小疣状突起。花期4—5月，果期5—6月。

产地及分布：产本省各地，生于田野、路旁、荒草地上；分布我国南北各省区；朝鲜、日本、苏联、欧洲及北非亦有。

用途：1.药用：全草入药，能清热、解毒、明目，治急性结膜炎、麦粒肿、牙龈炎、咽喉痛等症。本省皖南泾县

药农用全草1两加韭菜根5钱捣烂塞鼻孔，治眼生星翳。

2.饲料：全草可作家禽及牲畜饲料。

采收：全草4—6月均可采收，洗净、晒干、备用。

285.簇生卷耳

Cerastium caespitosum Gilib.

形态特征：多年生，有时为二年生或一年生草本，高10—30厘米；茎单一或簇生，有短柔毛。茎基部叶近匙形或狭倒卵形，顶端尖，基部渐狭，中上部叶近无柄，狭卵形至披针形，长1—3厘米，宽3—10厘米，两面均有贴生短柔毛，睫毛密而明显。花序聚伞状，顶生；花梗密生长腺毛，长为萼片2—4倍或更长，花后顶端下弯；萼片5，披针形，背面密生腺毛；花瓣5，白色，倒卵状矩圆形，微短于萼片，顶端2裂，基部无毛或有睫毛；雄蕊10；子房1室，花柱5，胚珠多数。蒴果圆柱形，长为宿存萼片的2倍，10齿裂；种子褐色，扁平，有瘤状突起。花期4—5月，果期5—6月。

285. 簇生卷耳

286. 粘毛卷耳

产地及分布：产本省各地，生于山地林缘、田边或路旁；分布东北、华北、西北和长江流域各省；为世界广布种。

用途：全草药用，可清热解毒；亦可作饲料。

286.粘毛卷耳 Cerastium glomeratum Thuill.

(*C. viscosum* L.)

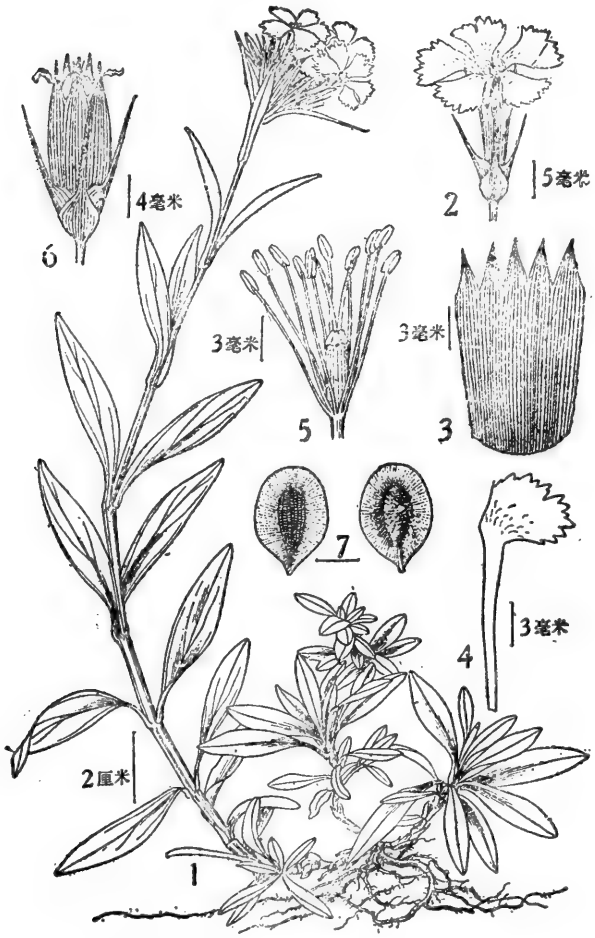
地方名：婆婆指甲菜（全省通称），锦花草（歙县）。

形态特征：二年生草本，全体密生长柔毛；茎簇生，直立，高达30厘米，下部紫红色，上部绿色。叶对生，小形，基部叶匙形，上部叶卵形至椭圆形，长1—2厘米，宽0.5—1.2厘米，顶端钝或微凸，基部圆钝，全缘，主脉明显，于背

而突出。二歧聚伞形花序簇生，成头形，总花梗密生长腺柔毛，带垢状；苞片和小苞片皆叶质，卵状椭圆形，密生柔毛；花梗短而细，长1—3毫米，密生柔毛；萼片5，披针形，有腺毛；花瓣条状长圆形，顶端2裂，白色；雄蕊10枚，花药黄色；子房圆卵形，花柱5。蒴果圆柱形，长于萼½至1倍，10齿裂；种子多数，褐色，扁三角形，密生小瘤状突起。花期4月，果期5月。

产地及分布：产本省各地，生于田野或路旁及山坡草丛中；分布江苏、浙江、台湾、福建、江西、湖南、西藏西部；苏联、罗马尼亚、印度、锡金均有分布。

用途：全草入药，治感冒发热、高血压、小儿风寒咳嗽、身热、鼻塞等症；外用治乳腺炎、疔疮；全草亦可作饲料。



287. 须苞石竹

287.须苞石竹

Dianthus barbatus L.

地方名：金尚年菊（宿县），什样锦（合肥、蚌埠）。

形态特征：多年生草本；茎近四棱形，高25—60厘米，光滑，上部略有分歧。叶对生，披针形至椭圆状披针形，顶端渐尖，基部窄狭成柄，抱茎，或无柄，边缘有细锯齿。花数朵至多朵，组成圆顶的密聚伞花序；花萼圆筒形，顶端5裂；小苞片4，与萼近等长，有须状长尖，边缘膜质，有细齿；花瓣5，顶端有细齿，喉部有须毛，紫红色、紫色、白色或有斑纹；雄蕊10枚；子房1室，花柱2。蒴果长圆形，包于宿存萼内。花期5—6月。

产地及分布：原产吉林、江西、湖南、四川、云南，本省和我国各地多有栽培。

用途：植株秀丽，花色艳美，为庭园常见的观赏植物。

288.石竹

Dianthus chinensis L.

地方名：石竹子（泗县），闹羊舟（霍山）。

形态特征：多年生草本；茎丛生，高30—50厘米，直立或基部稍呈匍匐状，光滑，无毛。叶对生，条状披针形，长3—5厘米，宽3—5毫米，顶端渐尖，基部窄狭成短鞘，围抱节上，全缘或有细点。花单生或数朵簇生成聚伞花序；小苞片4—6，广卵形，顶端长尖，长约为萼筒的1/2；萼圆筒形，顶端5裂，裂片披针形，有条纹；花瓣5，鲜红色、白色或粉红色，边缘有不整齐的浅锯齿，喉部有斑纹与疏生须毛；雄蕊10；子房短圆形；花柱2，丝形。蒴果短圆形，包于宿萼内；种子灰褐色，卵形，微扁，缘有狭翅。花期5—9月。

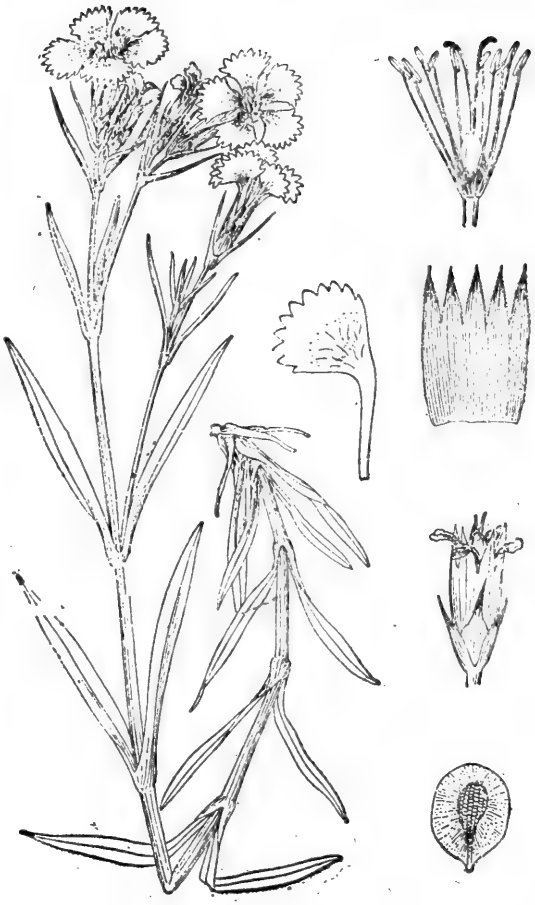
产地及分布：产本省各地，生于向阳山坡草地或岩缝中以及田边、路旁等处，并多作花卉栽培；分布东北、华北、西北及长江流域各省区；原产我国，世界各地广泛栽培。

用途：1.绿化观赏：花期持续时间较长，花色美丽，多栽培于庭园供观赏。

2.药用：根及全草入药，为清热、利尿、破血通经、散瘀消肿药，兼有凉血、消炎作用，用于治水肿及淋病。但多量服用，则有流产之弊，孕妇禁用。

3.芳香油：花含芳香油，其浸膏或净油可用以配制高级香精。

化学成分：花含丁香油酚(eugenol)、苯乙醇（phenylethyl alcohol）、苯甲酸苄酯（benzyl benzoate）、水杨酸苄酯（benzyl salicylate）、水杨酸甲酯（methyl salicylate）等。全草含皂甙、糖类、维生素。根含皂甙。



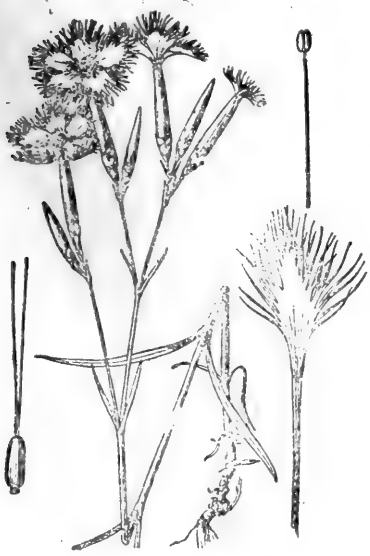
288. 石竹

289.瞿　麦

Dianthus superbus L.

地方名：五采石竹（霍山），石竹（合肥）。

形态特征：多年生草本；茎丛生，直立，高30—60厘米，无毛，上部2歧状分枝。叶条形至条状披针形，顶端渐尖，基部成短鞘围抱节上，全缘，叶脉3—5条。花单生、对生或数朵集成稀疏聚伞花序；苞片4—6，宽卵形，长约为萼筒的1/4；萼圆筒状，细长，顶端5裂，裂片披针形；花瓣5，粉紫色，顶端细裂，喉部有须毛；雄蕊10；花柱2，丝形。蒴果长筒形，被宿萼所包，与宿萼近等长；种子扁卵圆形，边缘有宽于种子的翅。花期8—9月，果期10月。



289. 瞿　麦

产地及分布：产本省各地，生于山野、草丛或岩缝中，并栽培作观赏花卉；广布全国各省区；欧洲、亚洲其他地区也有。

用途：1.药用：全草入药，与石竹有同等功效；又可作兽药，能利尿、通经，治母猪不孕、水肿、肾盂炎，又可下死胎、催生。

2.土农药：全草浸液，与肥皂制成合剂，能杀伤蚜

虫、菜青虫、造桥虫、瓜守虫、地老虎、瓢虫等。

3.绿化观赏：花美丽而有芳香，多栽培作观赏花卉。

4.蔬菜：嫩茎叶用水煮开后，可炒食或凉调食。

采收：全草立秋时采收。

化学成分：鲜草含水分77.3%，粗蛋白质2.62%，无氮浸出物13.13%，粗纤维4.95%，粗灰分11.09%，磷酸0.13%。还含维生素A类物质，其含量按维生素A计算为0.3333%。并尚含少量生物碱。

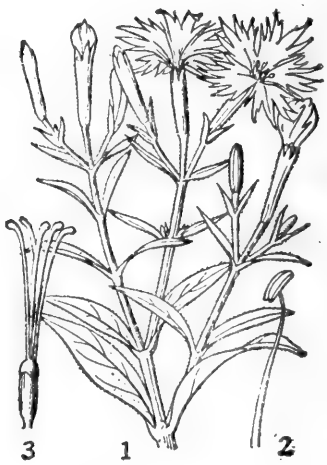
290.剪夏罗 Lychnis coronata Thunb.

形态特征：多年生草本，高40—90厘米，全株光滑无毛，根茎圆柱状，有结节；茎丛生，直立，近方形，稍分枝，节部膨大。叶卵状椭圆形，长5—10厘米，宽2—4.5厘米，锐尖头，基部急狭，有短鞘，边缘粗糙，有细锯齿。聚伞花序顶生或腋生，有花1—5朵；花大，直径3—4厘米；萼长筒形，顶端5齿裂，裂片尖卵形，具10脉；花瓣5，橙红色，顶端不整齐浅裂，下部狭窄成爪，喉部有2鳞片；雄蕊10；花柱5。蒴果顶端5齿裂；种子多数。花期5—6月，果期7—8月。

产地及分布：产皖南地区，生于山坡、林内或山谷及林缘草丛中；分布于江苏、浙江、江西等省；现广泛栽培于世界各地。

用途：花美丽，各庭园栽培作观赏花卉；根药用，可消炎、止泻，治关节不利，外用治丹毒。

290. 剪夏罗



291. 剪秋罗

291.剪秋罗 Lychnis senno Sieb. et Zucc.

地方名：端午精（贵池），绸子花（霍山）。

形态特征：多年生草本，高50—100厘米，全株密生柔毛；根丛生，稍肥厚，呈圆柱状；茎直立，不分枝，稀上部分枝。叶对生，椭圆状披针形至卵状披针形，长4—9厘米，宽2—3厘米，顶端渐尖，基部楔形，两面有细毛，边缘具缘毛；无柄或有短柄。二歧聚伞花序具多数花，有时为1—3花；苞片卵状披针形，长约1厘米；花梗长5—15毫米；花直径3.5—5厘米；花萼筒状棒形，长2.5—3厘米，具纵脉10条，散生长柔毛，萼齿5，三角

状披针形，常带紫色；花瓣5，深红色，瓣片长2—2.5厘米，不规则深条裂，爪狭楔形，稍外露；雄蕊10枚；花柱5。蒴果长圆形，基部渐细，比花萼长，5齿裂；种子黑褐色，具细微瘤状突起。花期7—8月，果期9月。

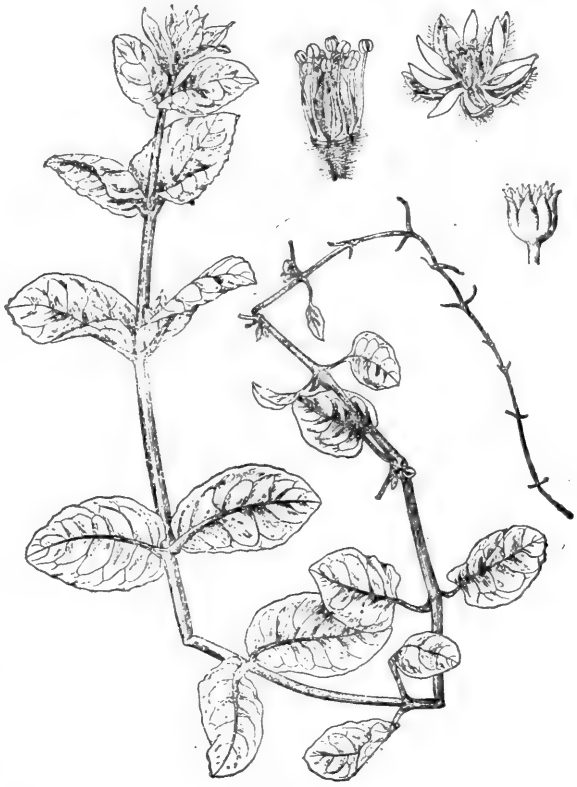
产地及分布：产太平、祁门、金寨、霍山、六安、舒城、贵池等县，生于山坡林下或草丛中，庭园中常见栽培；分布于长江流域诸省，北达秦岭北坡；日本亦有分布。

用途：多栽培于庭园供观赏；全草入药，有解热，镇痛、消炎作用，能治感冒、风湿性关节炎，腹泻，外用治带状疱疹。

292.牛繁缕 Malachium apuaticum (L.) Fries.

地方名：鸡狗草（歙县），雀舌草（青阳），鸡肠、鹅儿肠（霍山）。

形态特征：多年生草本，高50—80厘米，全株光滑，仅花序上有白色短柔毛；茎多分枝，柔弱。叶对生，卵形或宽卵形，长2—5.5厘米，宽1—3厘米，顶端尖，基部心形，全缘或波状；叶柄长5—10毫米，上部叶无柄，基部略包茎。花为顶生两歧聚伞花序，形小，白色，花梗长2—15毫米，花后下垂；萼片5片，基部稍合生，披针状矩圆形，边缘膜质，外有白色毛，果后增大，宿存；花瓣5，白色，2深裂几达基部，较萼片略长或相等；雄蕊10，花丝纤细白色；子房矩圆形，花柱5枚。蒴果卵形，熟时5瓣裂，每瓣顶端再2裂；种子多数，褐色，圆肾形，有显著突起。花期4—5月，果期5—6月。



292. 牛繁缕

产地及分布：产本省各地，生于田间、路旁草地、溪边或田野草地上；我国各地常见；广布北半球温带和北非。

用途：茎叶作野菜和饲料；全草入药，能清热解毒、消积通乳，治小儿疳积、牙痛、痢疾、乳腺炎，外敷治疖疮，新鲜苗捣汁服，有催乳作用；也可栽培供观赏。

采收：全草4—5月采收。

化学成分：鲜草含粗蛋白质1.80%，粗脂肪0.47%，无氮浸出物6.23%，粗纤维2.02%，粗灰分1.40%，纯蛋白1.47%，磷酸0.10%，及水分。

293.太子参 Pseudostellaria heterophylla (Miq.) Pax

形态特征：多年生草本；块根长纺锤形，肉质，直径2—4毫米；茎单一，直立，纤细，柔弱，高15—20厘米，下部近方形，节处膨大，有二行短柔毛。叶形多变化，带肉质，茎中部以上的叶卵状披针形至长卵形，有时为菱状卵形；茎下部叶匙形或倒披针形，基部渐

狭；茎端叶常4枚，成十字排列，卵形或卵状披针形，有时为菱状卵形，顶端渐尖，基部楔形，长3.5—4厘米，宽1.5厘米，全缘，或有时微波状。花二型，均腋生；普通花1—3朵顶生，白色，被短柔毛；萼片5，披针形，开展，被短柔毛，花瓣5，矩圆形或倒卵形，顶端2—3浅齿裂，雄蕊10，子房卵形，花柱3，条形；闭锁花生茎下部叶腋，小形，萼片4，疏生柔毛，无花瓣。蒴果卵形；种子圆球形，黑褐色，有疣状突起。花期4月，果期5月。

产地及分布：产本省山区与丘陵，以广德、郎溪、宣城、青阳、金寨、岳西、滁县等地习见，常生于山谷及林下阴湿处，并有栽培；分布东北、华北、西北、华东、中南等省区；朝鲜、日本也有。

用途：块根名"太子参"，为滋补药，能健脾、补气、生津，主治肺虚咳嗽、脾胃虚弱，食少泄泻、久病气虚、气短自汗、心悸、精神疲乏等症。

化学成分：块根含皂甙、淀粉、果糖。

293. 太子参

294. 漆姑草

294.漆姑草 Sagina japonica (S. W.) Ohwi

形态特征：一年或二年生小草本，通常紧贴地面；茎多数簇生，高5—8（—15）厘米，枝下部平卧，上部直立，仅上部疏生柔毛，其余部分无毛。叶对生，条形，长5—10毫米，宽约1毫米，叶基部相连处薄膜质，微成短鞘状。花小，单生于枝端及叶腋；花梗细长，长1—2厘米，疏生短柔毛；萼片5，卵形，疏生短柔毛；花瓣5，白色，卵形，比萼片稍短，全缘；雄蕊5；子房卵形，花柱5，丝形。蒴果广卵形，略长于宿萼，5瓣裂；种子多数，微小，圆肾形，褐色，密生小瘤状突起。花期5—6月，果期6—7月。

产地及分布：产本省各地，生于田间、路旁、水塘边、阴湿山地；主要分布于长江流域各省，黄河流域和东北南部也有；苏联、朝鲜、日本亦有分布。

用途：全草入药，有清热解毒、提脓拔毒之效，可治白血病、漆疮、恶疮、淋巴结结核、慢性鼻炎、副鼻窦炎、跌打损伤等症；嫩茎叶作猪饲料。

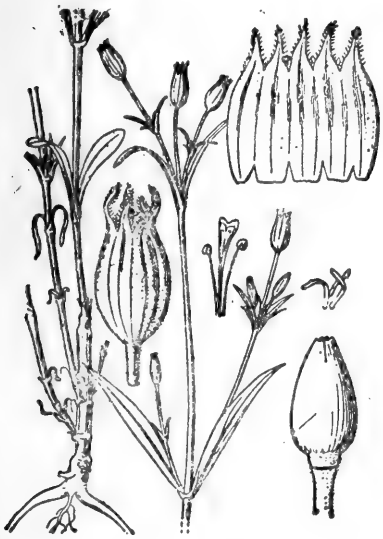
295.女娄菜 Silene aprica Turcz. ex Fisch. et Mey.

(*Melandrium apricum* (Turcz.) Rohrb.)

形态特征：一年或二年生草本，高20—70厘米，全株密生短柔毛；茎直立，基部多分枝。叶条状披针形至披针状，长4—7厘米，宽4—8毫米，密生短柔毛，上部叶无柄，下部叶具柄。聚伞花序圆锥状，2—3回分枝，每分枝上有2—3朵花；苞片条形；花萼椭圆形，外面密生短柔毛，有10条脉，顶端5裂；花瓣5，倒卵形，顶端2浅裂，基部狭窄成爪，喉部有2鳞片；雄蕊10，花丝细长；花柱3。蒴果椭圆形，和花萼等长；种子多数，细小，黑褐色，有钝的小瘤状突起。花期4—5月，果期5—6月。

产地及分布：产本省各地，常生于山坡草地上；分布东北、华北、西北、西南和华东，但主要分布在华北；朝鲜、日本、苏联也有。

用途：嫩苗可食；也可作牲畜饲料。



295. 女娄菜

296. 麦瓶草

296.麦瓶草 Silene conoidea L.

地方名：鸭鸭咀（泗县、五河），油瓶草（定远）。

形态特征：一年生草本，全株有腺毛；茎直立，高20—60厘米，单生或叉状分枝。基生叶匙形，茎生叶长卵形或披针形，长5—8厘米，宽5—10毫米，顶端尖锐，基部稍抱茎，两面密生腺毛。花序生于叶腋和顶生的分枝上，组成圆锥花序；萼筒长2—3厘米，结果时基部膨大，卵形，上部狭缩，顶端5裂，长约为萼长的1/3，萼脉30条，密生腺毛；花瓣5，倒卵形，紫红色，喉部有2小鳞片；雄蕊10；花柱3。蒴果卵圆形或圆锥形，具光泽，有宿萼；种子多数，肾形，有成行的疣状突起。花期4—5月，果期5—6月。

产地及分布：产本省各地，常生于麦田中或荒地上；分布西北、华北和湖北、江苏、云南等省；欧洲、亚洲、非洲均有。

用途：嫩苗可作野菜；全草药用，能止血、活血、调经；种子可制淀粉，供食用；茎叶为饲料。

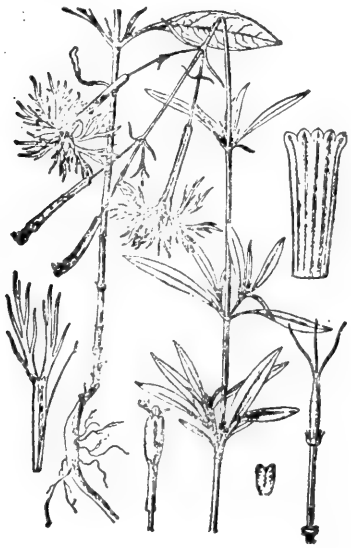
297.蝇子草 Silene fortunei Vis.

地方名：竹叶胡（广德），银叶胡（金寨），银胡（萧县）。

形态特征：多年生草本，高50—150厘米；根圆柱形，粗而长，多有分枝细根；茎直立，多分枝，基部带木质，被粗糙短毛，节膨大。基生叶匙状披针形，茎生叶条状披针形，长1.5—3厘米，宽3—8毫米，顶端尖锐，基部狭成细柄。聚伞花序顶生；总花梗上有粘质；萼筒细长，棒形，常带紫红色，长约2.5—3.5厘米，光滑，有10条纵脉，顶端5裂；花瓣5，粉红色或白色，基部有长爪，顶端2深裂，裂片边缘有不整齐细裂；雄蕊10；花柱3。蒴果矩圆形，呈棍棒状，长15毫米，成熟时顶端6齿裂；种子肾形，有瘤状突起。花期7—9月，果期9—10月。

产地及分布：产本省各地，生于林下或山地草丛中；分布华北、华东、中南及福建、台湾、广东等省区。

用途：花萼带紫红色，花瓣淡红色，颇为美观，为庭园观赏植物；全株作饲料；根入药，有清热凉血功效，治痢疾、肠炎，外用治毒蛇咬伤、扭伤、关节肌肉酸痛。



297. 蝇子草

298. 雀舌草

298雀舌草 Stellaria alsine Grimm.

形态特征：一年生草本，高15—30厘米；茎细弱，丛生，下部平铺地面，上部有多数疏散分枝，无毛。叶矩圆形至卵状披针形，长5—20毫米，宽2—5毫米，顶端尖，基部渐狭，全缘或浅波状，无毛；无叶柄或近无柄。花序聚伞状，常有少数花（常3朵），顶生或单生腋生；花梗细，长5—15毫米；萼片5，披针形，长约2毫米，边缘膜质，光滑；花瓣5，白色，2深裂几达基部；雄蕊5，比花瓣稍短；子房卵形，花柱短，2或3。蒴果6裂，有宿萼，种子多数；种子肾形，微扁，有皱纹突起。花期4—6月，果期6—7月。

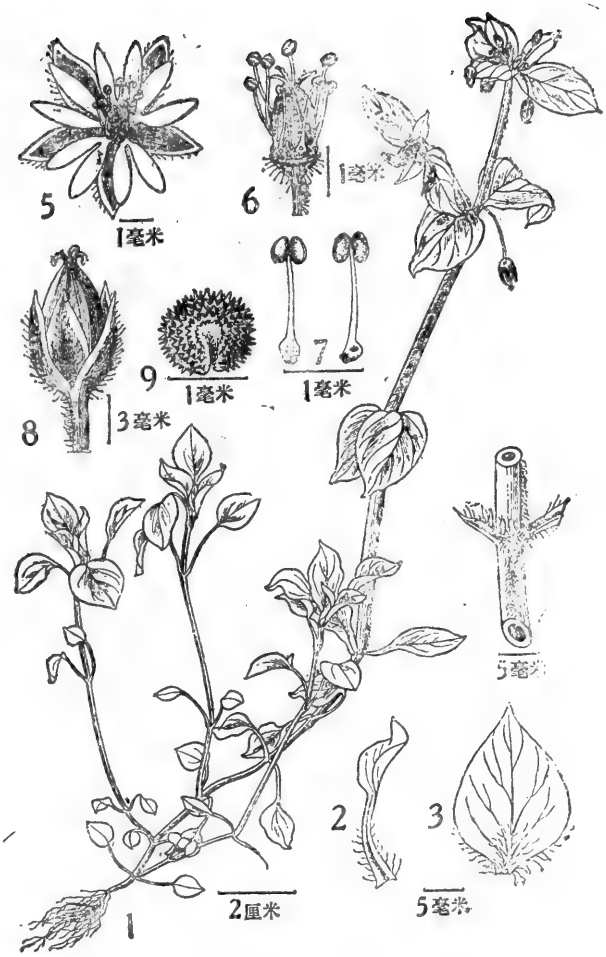
产地及分布：产全省各地，生田间、溪岸或潮湿地；分布陕西、甘肃、青海、东北、华东、华中及西南各省区；广布于北半球温带。

用途：治伤风感冒、痢疾、痔漏、跌打损伤及毒蛇咬伤。

299.繁　缕

Stellaria media (L.) Cyr.

形态特征：一年生草本，直立或平卧，高10—30厘米，茎纤弱，蔓延地上，由基部多分枝，下部节上生根，上部叉状分枝，有一行短柔毛。上部叶卵形，长0.5—2.5厘米，宽0.5—1.8厘米，顶端尖，基部圆形或阔楔形，全缘，常有缘毛，无柄；下部叶卵形或心形，具长柄。单花生于叶腋或组成顶生疏散的聚伞花序；花梗纤细，长约3毫米，花后不下弯或稍下弯；萼片5，披针形，长约4毫米，外面有柔毛，边缘膜质；花瓣5，白色，2裂达基部，短于萼片；雄蕊通常3—5，花丝纤细，药顶端紫色，后转兰色；子房圆卵形，花柱3。蒴果圆卵形或长圆形，长于宿存之萼，熟时顶端6瓣裂；种子圆形，径约1毫米，黑褐色，边缘具半球形疣状突起。花期4—5月，果期5—6月。



299. 繁　缕

产地及分布：产本省各地，生于田间、路旁、溪边；分布全国各省区；朝鲜、日本、印度、欧洲、北非、大洋洲、南北美均有分布。

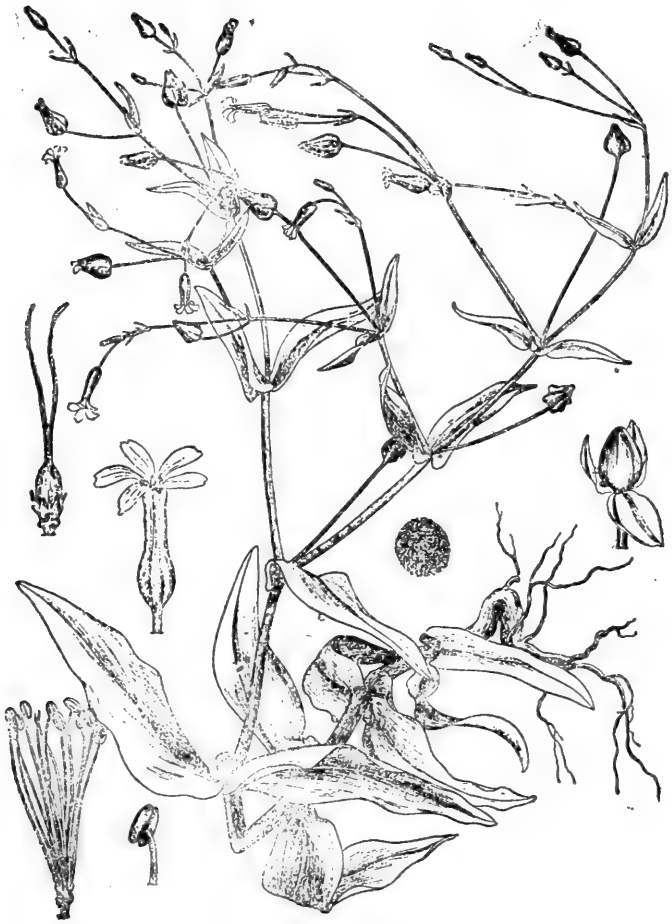
用途：全草和种子入药，为净血、消炎剂，治多年不愈的痔漏及恶疮和分娩后子宫收缩痛，又能促进乳汁分泌；嫩苗可作蔬菜或作家禽、家畜饲料。

化学成分：全植株含皂甙。叶含γ-亚麻酸（γ-linolenic acid）及十八碳四烯酸（octadecateranoic acid）。

本省各地尚产中国繁缕 S. chinensis Regel 与繁缕区别在于茎下部叶不具长柄，叶卵状披针形或长圆状披针形，边缘具镶边。全草作饲料。

300.王不留行　Vaccaria segetalis (Neck.) Garcke

形态特征：一年生草本；茎直立，高30—70厘米，单生或分枝，光滑。基部叶长椭圆形至卵状披针形，长2—6（—9）厘米，宽1.5—2.5厘米，粉绿色，全缘，基部渐狭成柄；上部叶长椭圆状披针形，顶端尖锐，基部圆形或心形，无柄。疏聚伞花序顶生，有多花，花梗长1—4厘米；萼筒长1—1.5厘米，直径5—9毫米，具5条宽绿色脉，并稍具5棱，花后基部稍膨大，顶端明显狭窄；花瓣5，粉红色，倒卵形，顶端具不整齐小齿，基部具长爪；雄蕊10；子房长卵形，1室，花柱2。蒴果卵形，有4齿裂，包于宿萼内；种子多数，暗黑色，



300. 王不留行

球形，有细密的疣状突起。花期4—5月，果期6月。

产地及分布：产本省各地，生于田野、路旁、田埂边、荒地，尤以麦田中生长最多；除华南外，全国各省区广布；欧、亚温带其他地区也有。

用途：1.药用：种子入药，有行血通经、催生下乳、消肿敛疮效能，可治妇女经闭、乳汁不通、难产、血淋、痈肿、金疮出血、多年不愈痔漏及恶疮、阑尾炎、胃肠病等。

2.蔬菜：全草嫩苗可作蔬菜或作家禽、家畜饲料。

3.淀粉：种子含淀粉，能制醋和酿酒，还可作牙粉。

化学成分：种子含多种皂甙，其中王不留行皂甙（vacsegoside，$C_{75}H_{118}O_{40}$），由棉根皂甙元（gypsogenin）、葡萄糖醛酸、葡萄糖、木糖、阿拉伯糖、岩藻糖、鼠李糖组成。皂甙水解可得王不留行次皂甙（vaccaroside，$C_{36}H_{54}O_4$，在种子中含量约8%），继续水解得棉根皂甙元和葡萄糖醛酸。另含异肥皂草甙(isosaponarin)，酸解时则其甙元肥皂草素（saponaretin）一部分脱水而生成牡荆素（vitexin）。又含棉子糖及一种化合物，熔点265—267℃，水解得葡萄糖。此外，含淀粉53%，脂肪4.32%，蛋白质9.34%，灰分4.28%；预试有生物碱和香豆精类的反应。

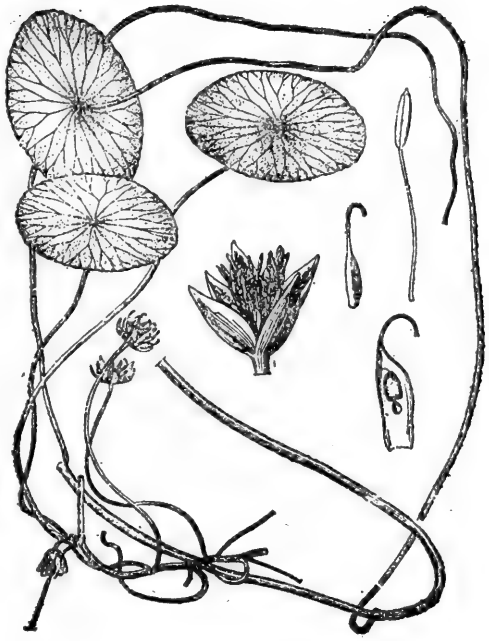
85.睡莲科 Nymphaeaceae

多年生，少数一年生，水生或沼泽生草本；根状茎沉水生。叶常二型：出水面或漂浮叶，心形至盾形，芽时内卷，具长叶柄及托叶；沉水叶细弱，有时细裂。花两性，幅射对称，单生在花梗顶端；萼片3—12，常4—6，绿色至花瓣状，离生或附生于花托；花瓣3至多数，或渐变成雄蕊；雄蕊6至多数，花药内向、侧向或外向，纵裂；心皮3至多数，离生，或连合成一个多室子房，或嵌生在扩大的花托内，柱头离生，成幅射状或环

状柱头盘，子房上位、半下位或下位，胚珠1至多数，直生或倒生，从子房顶端垂生或生在子房内壁上。坚果或浆果，不裂或由于种子外面胶质的膨胀成不规则开裂；种子有或无假种皮，有或无胚乳，胚有肉质子叶。

按《中植》，有8属，约100种，广布于世界各地；我国有5属，13种；本志收载5属，5种。

本科莲、睡莲的花美丽，为著名观赏植物；芡属的种子、莲属的种子和根状茎供食用，或提取淀粉；莼菜为珍贵蔬菜；还有不少种类供药用。



301. 莼　菜

301.莼　菜

Brasenia schreberi J. P. Gmel.

形态特征：多年生水生草本，根状茎细长，横卧水底泥，具叶及匍匐枝。叶飘浮于水面，叶片椭圆状矩圆形，长3.5—6厘米，宽5—10厘米，背面蓝绿色，两面无毛；叶柄长25—40厘米，和花梗均有柔毛和胶质物。花单生在花梗顶端，直径1—2厘米，暗紫色；花梗长6—10厘米；萼片和花瓣条形，长1—1.5厘米；雄蕊12—18，花药条形，长约4毫米，花药侧向；子房上位，心皮6—18，离生，每心皮有胚珠2—3个，心皮条形，花柱短，柱头侧生。坚果革质，矩圆状卵形，长约1厘米，顶端具弯刺，有3个或更多成熟心皮；种子1—2，卵形。花期6月，果期10—11月。

产地及分布：产本省长江流域及皖南地区，生在池塘、河湖或沼泽；分布于江苏、江西、湖南、四川、云南等省区；苏联、日本、印度、美国、加拿大、大洋洲东部及非洲西部均有分布。

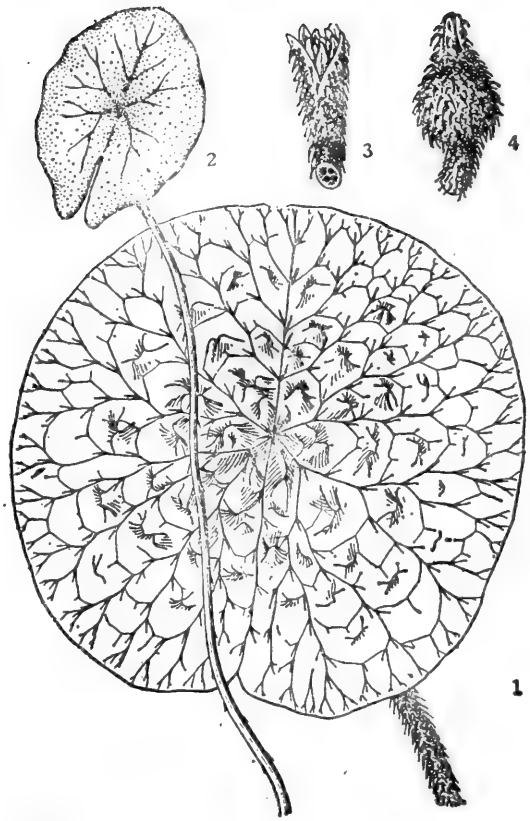
用途：本种植物富含胶质，其嫩茎叶作蔬菜，柔滑可口，为西湖名产之一；全株可作饲料；花色艳丽，为水生的观赏植物；全草入药，能清热解毒、止呕，主治高血压病、泻痢、胃痛、呕吐、反胃、痈疽疔肿、热疖。

化学成分：每100克植物体中，含水分92.52克，蛋白质0.73克，脂肪0.16克，碳水化合物1.42克，纤维0.12克，无机物质4.74克。

302.芡　实　Euryale ferox Salisb.

地方名：鸡头米（全省通称），鸡头果子（合肥）。

形态特征：一年生大型水生草本，多刺；根状茎粗壮；茎不明显。叶二型：初生叶为沉水叶，箭形或椭圆肾形，长4—10厘米，两面无刺；叶柄无刺；次生叶为浮水叶，革质，椭圆肾形或圆形，直径10—130厘米，盾状，有或无弯缺，全缘，边缘向上折，表面多皱折，背面带紫色，有短柔毛，两面在叶脉分枝处有锐刺；叶柄及花梗粗壮，长可达25厘米，均有硬刺。花单生于花梗顶端，部分露出水面；萼片4，披针形，长1—1.5厘米，内面紫色，



302. 芡　实

采收及处理：9月采收果实。自果实中挤出种子，去籽壳，将籽仁晒干，也有连壳切成两半晒干，或用刀划开，用矾水洗除内皮、使籽仁成白色。

化学成分：果实含水分63%，淀粉32%蛋白质4.4%，脂肪0.2%，粗纤维0.4%，另外还含有维生素E_1，维生素E_2，维生素C。种皮含鞣质。

303.莲　Nelumbo nucifera Gaertn.

地方名：荷花、藕（全省通称）、莲花（全椒）。

形态特征：多年生水生草本，根状茎横生，肥厚，节间膨大，内有多数纵行通气孔道，节间缢缩，上生黑色鳞片，下生须状定根。叶挺出水面，盾圆形，直径可达90厘米，全缘，稍呈波状，表面具白粉，背面叶脉从中央射出，有1—2次叉状分枝，两面光外面绿色，密生稍弯硬刺；花瓣多数，矩圆披针形或披针形，长1.5—2厘米，鲜紫红色，成数轮排列，向内渐变成雄蕊；雄蕊多数，成8束，花药内向；子房下位，8室，无花柱，柱头红色，成凹入的柱头盘。浆果球形，海绵质，直径5—10厘米，污紫红色，顶部有不脱落的萼片，形如鸡头，外面密被硬刺，内面呈海绵状；种子多数，球形，直径6—10毫米，黑色。花期7—8月，果熟期8—9月。

产地及分布：产本省各地，生于池塘及湖泊中；分布我国南北各省区；苏联、朝鲜、日本、印度均有分布。

用途：1.淀粉：种子含淀粉，供食用或作罐头、糕点、酿酒等，并可炒食，或煮食作滋补品。

2.药用：种仁为滋养强壮药，兼有收敛镇静作用，常用于治神经痛、腰脚关节痛及慢性泄泻、遗精、慢性淋浊等。

3.蔬菜：茎杆剥皮后，腌成酱菜，味鲜美。

303. 莲

滑无毛；叶柄粗壮，圆柱形，长1—2米，中空，外面散生小刺。花柄和叶柄等长或稍长，散生小刺；花单生在花梗顶端，直径10—20厘米，美丽，芳香；萼片4—5，早落；花瓣多数，白色、红色或粉红色，矩椭圆形至圆状倒卵形，长5—10厘米，宽3—5厘米，由外向内渐小，有时变成雄蕊；雄蕊多数，花药条形，药隔顶端有一棒状附属物，花丝细长，着生在花托之下；心皮多数，离心，嵌入平头倒圆锥形的肉质花托内；花柱极短，柱头顶生；花托（莲房）直径5—10厘米。坚果椭圆形或卵形，长1.5—2.5厘米，果皮革质，坚硬，熟时黑褐色；种子（莲子）卵形或椭圆形，长1.2—1.7厘米，种皮红色或白色。花期6—7月，果期9—10月。

产地及分布：本省及全国各地均有，自生或栽培于池塘或水田中；苏联、朝鲜、日本、印度、越南、亚洲南部和大洋洲均有分布。

用途：1.淀粉：根状茎内含多量淀粉，可制藕粉，为营养品；莲子含有淀粉、蛋白质等，通常用作补品。藕粉、莲子为出口商品。

2.药用：全草入药：藕节、莲房有凉血、散瘀、止血、解酒毒之效；叶煎水饮，可消暑；叶柄（荷梗）为收敛药，治慢性肠炎、久痢、肠出血、遗精和夜尿等，又为解毒药；荷蒂能安胎，去恶血；花捣烂外敷可治湿疮；花托(莲房)可止血、止泻，治久痢、肠痔、便血、脱肛、妇人崩中带下、产后出血；雄蕊（莲须）治遗精、失眠，也可止血，治妇人经漏、赤白带下、慢性淋浊、小便赤涩；果实为强壮滋补药，并可治慢性痢疾及慢性白浊等；藕（根茎）生用有清热、凉血、散瘀之效，熟用能健脾、开胃、养血、生肌、止泻。

3.蔬菜：藕（根茎）富含腋质、淀粉、蛋白质等营养物质，为常食蔬菜之一。

4.栲胶：叶柄、藕节、果皮内含鞣质，可提栲胶。

5.饲料：叶、莲蓬和茎都可作饲料，尤其适合于喂猪，作青饲料及发酵饲料均可。

6.绿化观赏：夏季盛开大而美丽的花朵，四处飘香，为极好的水生观赏植物。

7.其它：叶包肉馏蒸之，为著名的荷包肉，富清香美味；叶并可作包装材料。

采收及处理：1.藕节：8—10月采收，将藕节切下，除去节下须根，晒干。

2.荷梗：9—11月采收。将折断的梗剪成小段，晒干即成。

3.莲须（雄蕊）：6—7月间花盛开时，择晴天采收，平摊在席上阴干。

4.莲子及莲蓬（花托）：秋末，果实变成褐色，果壳变硬后采收。

化学成分：种子含多量淀粉和棉子糖(raffinose)、蛋白质16.6%，脂肪2.0%，钙0.08%，磷0.285%，铁0.0064%等。子壳含荷叶碱、N-去甲基荷叶碱、氧化黄心树宁碱(oxo-ushinsunine)等。氧化黄心树宁碱有抑制鼻咽癌能力。藕(根状茎)含淀粉、蛋白质、天门冬素(asparagine)、维生素C等。藕节含鞣质及天门冬素。雄蕊含槲皮素、木犀草素、异槲皮甙、木犀草素葡萄糖甙及生物碱。

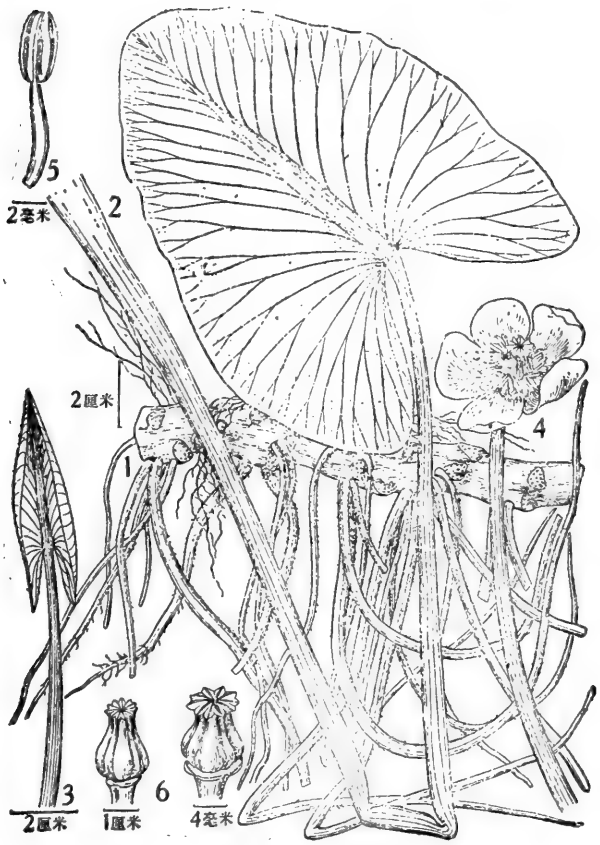
304.萍蓬草 Nuphar pumilum (Hoffm.) DC.

地方名：荇丝、黑鸡头（当涂）。

形态特征：多年生水生草本；根状茎直径2—3厘米。叶卵圆状心形，长6—17厘米，宽6—12厘米，顶端圆钝，基部具缺弯，心形，裂片远离，钝圆，表面光绿色，背面紫红色，密生柔毛；叶柄长20—50厘米，有柔毛。花单生于花梗顶部，浮于水面，径3—4厘米，花梗长40—50厘米；萼片5—6片，黄色，花瓣状，矩圆形，长1—2厘米；花瓣多数，窄楔形，雄蕊状，长5—7毫米；雄蕊多数，花丝扁平；柱头盘常10浅裂，淡黄色或带红色。浆果卵形，长约3厘米；种子矩圆形，长5毫米，褐色。花期5—7月，果熟期7—9月。

产地及分布：产本省湖泊地区，生长于池塘湖泊边缘；分布黑龙江、吉林、河北、江苏、浙江、江西、福建、广东等省；苏联、日本、欧洲中部及北部均有分布。

用途：根茎入药，为清血药，煮食可补虚和血，又有滋养肠胃作用，并可治神经衰弱、刀伤等症；全株作青饲料或发酵饲料；根状茎和果实均含淀粉，可食用；花美丽，供观赏。



304. 萍蓬草

305. 睡　莲

Nymphaea tetragona Georgi

形态特征：多年生水生草本；根状茎短粗；叶纸质，心状卵形，长5—12厘米，宽3.5—9厘米，基部具深湾缺，约占叶片全长的1/3，裂片急尖，稍开展或几重合，全缘，表面光亮，背面带红色或紫色，两面皆无毛，具小点；叶柄长达60厘米。花两性，单生于细长的花梗顶端，直径3—5厘米，漂浮于水面；花萼基部四棱形，萼片4，革质，宽披针形或狭卵形，长2—3.5厘米，宿存；花瓣8—15，白色，宽披针形、长圆形或倒卵形，长2—2.5厘米，内轮不变成雄蕊；雄蕊多数，比花瓣短，花药条形，长3—5毫米，内向；子房半下位，心皮环状，贴生并半沉没在肉质杯状花托，且在下部与其他部分愈合，上部延伸成花柱，柱头具5—8辐射线。浆果球形，2—2.5厘米，为宿存萼片包裹；种子椭圆形，长2—3毫米，黑色，围于囊状肉质的假种皮内。花期6—8月，果期8—10月。

产地及分布：本省各地均有，生于池沼中或栽培于盆缸中；我国广泛分布；苏联、朝鲜、日本、印度、越南、美国也有。

用途：花形美观，通常栽培供观赏；根状茎含淀粉，供食用或酿酒；又可入药，治小儿急慢惊风；全株可作猪饲料及绿肥。

86. 金鱼藻科　Ceratophyllaceae

多年生沉水草本；无根；茎漂浮，有分枝。叶4—12轮生，硬且脆，1—4次二叉分歧，条形，边缘一侧有锯齿或微齿，顶端有2刚毛；无托叶。花单性，雌雄同株，微小，单生叶腋，雌雄花异节着生，近无梗；总苞有8—12苞片，顶端有带色毛；无花被；雄花有10—20雄蕊，花丝极短，花药外向，纵裂，花隔延长成着色的粗大附属物，顶端有2—3齿；雌蕊有1心皮，柱头侧生，子房1室，有1个悬垂直生胚珠，具单层珠被。坚果革质，卵形或

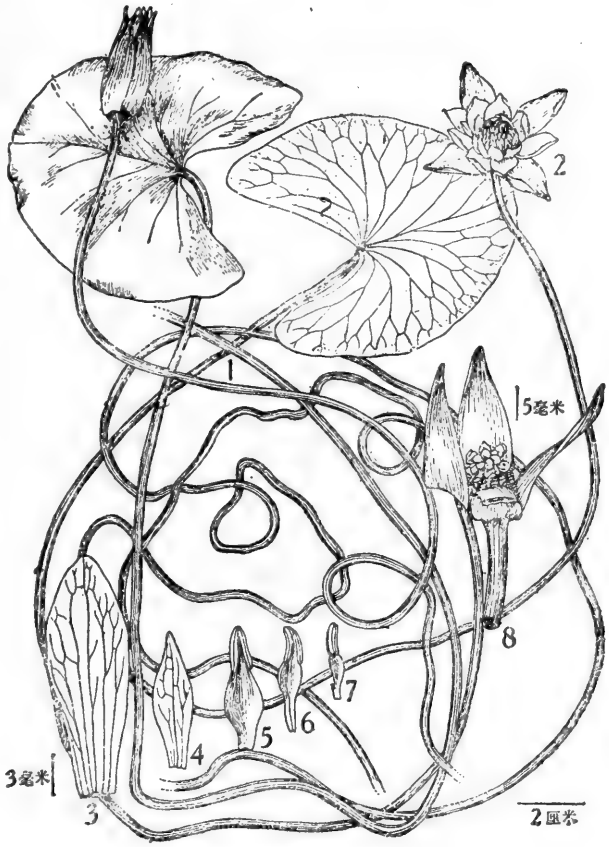
椭圆形，平滑或有疣点，边缘有或无翅，顶端有长刺状宿存花柱，基部有2刺，有时上部还有2刺；种子1个，具单层种皮，胚乳极少或全无。

按《中植》，1属7种，广泛分布；我国产5种；本志收载1种。

306.金鱼藻 Ceratophyllum demersum L.

地方名：金鱼草(全省通称)，虾子草（广德）。

形态特征：多年生沉水草本；茎长40—150厘米，平滑，具分枝。叶无柄，常4—12枚轮生于茎节上，1—2次二叉状分歧，裂片丝状或丝状条形，长1.5—2.0厘米，宽0.1—0.5毫米，顶端带白色软骨质，边缘仅一侧有数细齿。花直径约2毫米；苞片9—12，条形，长1.5—2毫米，浅绿色，透明，顶端有3齿及带紫色毛；雄蕊10—16，微密集；子房卵形，1室，花柱钻状。坚果宽椭圆形，长4—5毫米，径约2毫米，黑色，平滑，边缘无翅，有3刺，顶生刺(宿存花柱)长8—10毫米，顶端具钩，基部2刺向下伸长，长4—7毫米，顶端渐尖成刺状。花期6—7月，果期8—10月。



305. 睡　莲


306. 金鱼藻

产地及分布：产本省各地，生于池沼或河沟中；我国广泛分布；全世界均有。

用途：茎叶可用以喂猪、鹅、鸭，亦为鱼类的天然饲料；又可作金鱼产卵时之附着物，或放入盛金鱼的玻璃皿内，以供观赏；全草药用，性味淡凉，治内伤吐血等症。

87.领春木科 Eupteleaceae

落叶乔木或灌木；枝有长枝、短枝之分，具散生椭圆形皮孔，基部有多数叠生环状芽鳞片痕；芽常侧生，有多数鳞片，为扩展的近鞘状叶柄基部所包裹。单叶互生、圆形或近卵形，缘有锯齿，具羽状脉，有较长的叶柄，无托叶。花先叶开放，小，两性，6—12朵，各单生在苞片腋部，有花梗；无花被；雄蕊多数，1轮，花丝条形，花药比花丝长，侧缝开裂，药隔延生成附属物；心皮多数，离生，1轮，子房1室，有1—3个侧生

胚珠。果为聚合翅果，有果梗，种子1—3颗，有胚乳。

仅1属，2种，1种产我国及印度，另1种产日本；本志收载1种。

307.领春木 Euptelea pleiospermum Hook. f. et Thoms.

形态特征：落叶乔木，高达15米；小枝紫黑色或灰色，无毛。叶纸质，卵形或近圆形，少数椭圆披针形，长5—14厘米，宽3—9厘米，顶端渐尖，有一突生尾尖，长1—1.5厘米，基部楔形或阔楔形，边缘疏生顶端加厚的锯齿，下部或近基部全缘，两面脉上有毛，脉腋有丛毛，侧脉6—11对；叶柄长2—5厘米。花先叶开放，丛生，有花6—12朵，无花被；花梗长3—5毫米；雄蕊多数，花药大，红色，条形，比花丝长，药隔附属物长0.7—2毫米；心皮6—12，离生，子房歪形，长2—4毫米，柱头面在腹面或远轴，斧形，有1—3（—4）胚珠。翅果长5—10毫米，宽3—5毫米，棕色，子房柄长7—10毫米，果柄长8—10毫米；种子1—3粒，卵形，长1.5—2.5毫米，黑色。花期4—5月，果熟期7—8月。

307. 领春木

产地及分布：产黄山浮溪、绩溪清凉峰北坡、大别山金寨县白马寨、马鬃岭等地，生于海拔1000—1250米的山谷杂木林中；分布于河北、山西、河南、陕西、甘肃、浙江、湖北、四川、贵州、云南、西藏等省区；印度亦有分布。

用途：树干端正，姿态古雅，花早春先叶开放，可引种于庭园供观赏；木材供家具及农具等用。1959年本省在野生植物普查中首次发现，对科学研究具有一定意义。

本种为特、稀、危植物，列为国家重点保护。

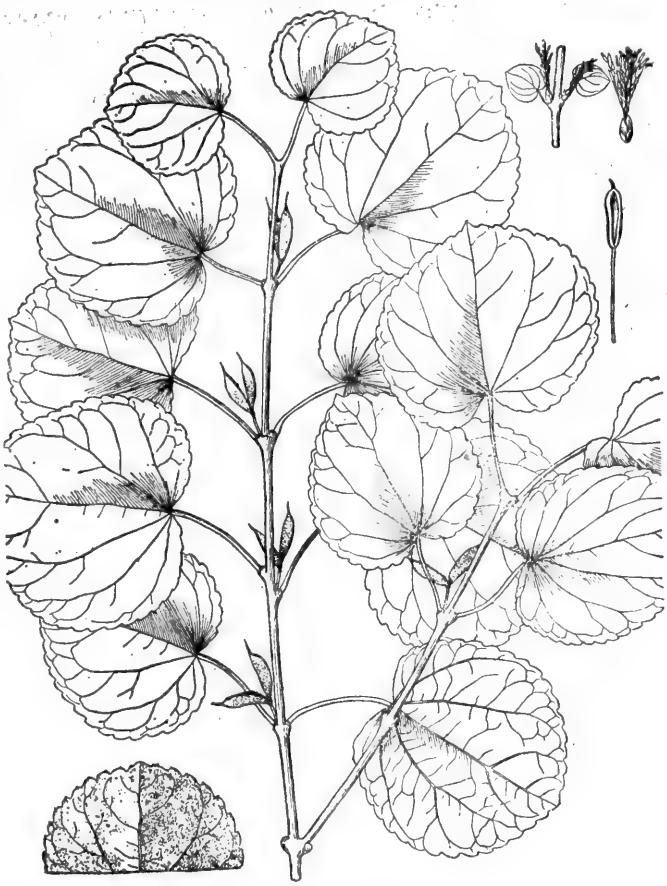
88.连香树科 Cercidiphyllaceae

落叶乔木；枝有长枝、短枝之分，长枝具稀疏对生或近对生叶，短枝有重叠环状芽鳞片痕，有1个叶及花序；芽生短枝叶腋，卵形，有2鳞片。叶纸质，具掌状脉，托叶早落。花单性，先叶开放，雌雄异株；每花有一苞片，无花被；雄花丛生，近无梗，雄蕊8—13，花丝细长，花药条形，红色，药隔延长成附属物；雌花4—8朵，具短梗；心皮4—8个，离生，花柱红紫色，每心皮有数胚珠，花柱条状。蓇葖果2—4个，有几个种子，具宿存花柱及短果梗；种子扁平，一端或两端具翅。

仅1属，2种，1种产我国和日本；另1种产日本。本志收载1属1种。

308.连香树 Cercidiphyllum japonicum Sieb. et Zucc.

形态特征：落叶大乔木，高达25米；树皮灰色或棕灰色；小枝无毛，短枝在长枝上对生；芽鳞片褐色。叶纸质，生于短枝上近圆形、宽卵形或心形，生于长枝上的椭圆形或近三角形，长4—7厘米，宽3.5—6厘米，顶端圆钝或急尖，基部心形或截形，边缘有圆钝锯齿，齿端有1腺体，两面无毛，背面灰绿色带粉霜，掌状脉7条直达叶缘，在背面突起；叶柄长1—2.5厘米，无毛。雄花常4朵丛生，几无柄；苞片在花期红色，膜质，卵形；雌花2—6（—8）朵丛生，苞片微带绿色，雌蕊1枚，子房1室，淡绿色，花柱长1—1.5厘米，上端为柱头面。蓇葖果2—4个，荚果状，长10—18毫米，宽2—3毫米，褐色或黑色，微弯曲，顶端渐细，有宿存花柱；果梗长4—7毫米；种子数个，扁平四角形，长2—2.5毫米（不连翅长），褐色，顶端有膜质翅，长3—4毫米。花期4—5月，果熟期8月。



308. 连香树

产地及分布：产大别山区岳西县枯井圆和石佛、霍山、金寨及皖南黄山浮溪和清凉峰等地，多生于海拔800—1200米的土壤深厚、空气湿润的山谷杂木林中；分布四川、甘肃、陕西、山西、河南、浙江、江西、湖北、湖南、贵州等省区；日本也有。

用途：1.特、稀、危：连香树为古老的孑遗植物，1959年我省野生植物普查队在岳西首次发现，以后在金寨县也有发现，这对大别山区的古气候及植物区系等研究具有一定的价值，已列为国家保护树种。

2.用材：树干直，心材与边材区别不明显，浅紫褐色至浅红褐色，纹理直，结构细，刨削面光滑，材质软而轻，易加工，握钉力弱，打光、胶合、染色、油漆等工艺性能良好，可作建筑、图板、雕刻及铅笔杆和制作家具等用。

3.绿化观赏：是我国高大落叶乔木之一，幼时生长迅速，寿命长，树形美观，可选为我省中山区造林树种之一，亦可试种于庭园供观赏。

4.药用：果实入药，治小儿惊风，抽搐肢冷。

5.栲胶：树皮及叶含鞣质，可提制栲胶。

89.毛茛科 Ranunculaceae

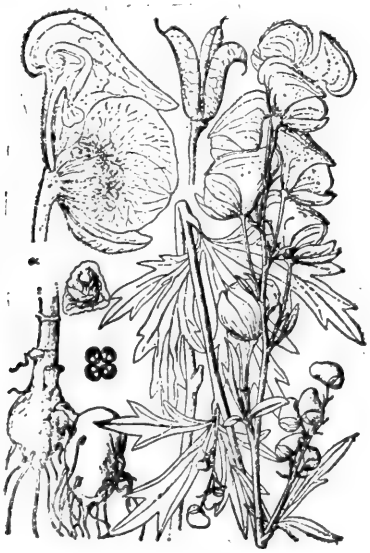
多年生或一年生草本，少有灌木或木质藤本。叶通常互生或基生，少数对生，单叶或复叶，通常掌状分裂，无托叶；叶脉掌状，偶尔羽状，网状连结，少有开放的两叉状分枝。花两性，少有单性，雌雄同株或雌雄异株，辐射对称，稀为两侧对称，单生或组成各种聚伞花序或总状花序；萼片下位，4—5，或较多，或较少，绿色，或花瓣不存在或特化成分泌器官时较大，呈花瓣状，有颜色；花瓣存在或不存在，下位，4—5，或较多，常有蜜腺并常特化成分泌器官，这时常比萼片小的多，呈杯状、筒状、二唇状，基部常有囊状或筒状的距；雄蕊下位，多数，有时少数，螺旋状排列，2室，纵裂，退化雄蕊有时存在；心皮分生，少有合生，多数、少数或1枚，在多少隆起的花托上螺旋状排列或轮生，沿花柱腹面生柱头组织，柱头不明显或明显，胚珠多数、少数至1个，倒生。果实为蓇葖或瘦果，少数为蒴果或浆果；种子有小的胚和丰富胚乳。

按《中植》约50属，2000余种，在世界各洲广布，主要分布在北半球温带和寒温带；我国有42属（包括引种的1个属），约720种，在全国广布，大多数属、种分布于西南山地；本志收载12属，32种，4变种。

本科中植物含有多种化学成分，许多种植物如牡丹、芍药、黄连、短萼黄连、乌头、白头翁、毛茛、天葵等可供药用；亳县白芍（芍药）、铜陵丹皮（牡丹根皮）均属安徽四大名药（其他两种为茯苓、菊花）；打破碗花花、乌头、毛茛等均可作土农药；黄连、短萼黄连为特、稀、危植物，列为国家重点保护；牡丹对空气中O_3比较敏感，是O_3的监测指示植物；毛茛科不少属有美丽的花，如牡丹、芍药、乌头等都是我国著名的花卉；还有的植物为提栲胶原料；种子可榨油；耧斗菜属某些种类的根含糖类，可供食用。

309.乌　头

Aconitum carmichaeli Debx.



309. 乌　头

形态特征：多年生草本；块根倒圆锥形，长2—4厘米，径1—1.6厘米；茎高60—150（—200）厘米，中部之上疏被反曲的短柔毛，等距离生叶，分枝。茎下部叶在开花时枯萎；茎中部叶薄革质或纸质，五角形，长6—11厘米，宽9—15厘米，基部浅心形，三裂达或近基部，中央全裂片宽菱形，有时倒卵状菱形或菱形，急尖，有时短渐尖，近羽状分裂，二回裂片约2对，斜三角形，生1—3枚牙齿，间或全缘，侧全裂片不等二深裂，表面疏被短伏毛，背面通常只沿脉疏被短柔毛；叶柄长1—2.5厘米，疏被短柔毛。顶生总状花序长6—10（—25）厘米；轴及花梗多少密被反曲而紧贴的短柔毛；下部苞片3裂，其他的狭卵形至披针形；花梗长1.5—3（—5.5）厘米；小苞片生花梗中部或下部，长3—5（—10）毫米，宽0.5—0.8（—2）毫米；萼片蓝紫色，外面被短柔毛，上萼片高盔形，高2—2.6厘米，自基部至喙

长1.7—2.2厘米，下缘稍凹，喙不明显，侧萼片长1.5—2厘米；花瓣无毛，瓣片长约1.1厘米，唇长约6毫米，微凹，距长（1—）2—2.5毫米，通常拳卷；雄蕊无毛或疏被短毛，花丝有2小齿或全缘；心皮3—5，子房疏或密生短柔毛，稀无毛。蓇葖长1.5—1.8厘米；种子长3—3.2毫米，三棱形，只在二面密生横膜翅。花期9—10月，果期10—11月。

产地及分布：产本省山区、丘陵，生于山坡草丛或灌木丛中；分布于云南、四川、湖北、贵州、湖南、广西北部、江西、浙江、江苏、陕西南部、河南南部、山东东部、辽宁南部；越南北部也有分布。

用途：块根含乌头碱和中乌头碱等，供药用。主根名乌头，不生幼根的名天雄，附生的侧根称附子，有大毒，生药禁用，一般用制品。附子能壮阳温中，散寒止痛，主治虚脱晕厥、四肢发冷、脉搏微弱、胃寒腹冷、慢性腹泻、关节疼痛、阳痿、水肿、慢性肾炎、小便少、大便稀等症。乌头能祛风湿、温经止痛，主治寒症的脘腹剧痛、寒疝痛、手足拘挛、麻木不仁、半身不遂、阴疽疮疡、久不溃散或溃不收口等症。本品反白芨、贝母、白蔹、半夏、栝蒌。凡阴虚阳盛、热症疼痛及孕妇忌用。天雄主治风湿疼痛及遗精等症。将根捣碎放入粪坑，可杀死蛆。乌头的花美丽，可供观赏。块根可作箭毒，李时珍指出："草乌头取汁晒为毒药，射禽兽，故有射网之称。"

化学成分：乌头的块根含6种结晶性生物碱：次乌头碱（hypaconitine，$C_{33}H_{45}O_{11}N$）、乌头碱（aconitine，$C_{34}H_{47}O_{11}N$）、中乌头碱（mesaconitine，$C_{33}H_{45}O_{11}N$）、塔拉弟胺（talatisamine）、川乌碱甲（$C_{23}H_{37}O_6N$）、川乌碱乙（$C_{22}H_{35}O_4N$）。其中以次乌头碱较多。块根含醚溶性生物碱约0.4—0.8%。尚含多量淀粉。

310.黄山乌头

Aconitum carmichaeli Debx. var. hwangshanicum W. T. Wang et Haiao

与乌头的区别：叶质地较薄，草质，中央全裂片顶端渐尖或长渐尖，小裂片较狭；花序轴极短，因此花序常似伞形花序；小苞片较狭，条状钻形。产皖南黄山，生于海拔1000米一带山地；分布江西东北部，浙江西北部。块根为药用，治跌打损伤、无名肿毒等症；还可作箭毒。

311.瓜叶乌头

Aconitum hemsleyanum Pritz.

形态特征：草本，块根圆锥形，长1.6—3厘米，径达1.6厘米；茎缠绕，无毛，常带紫色，分枝。茎中部叶的叶片五角形或卵状五角形，长6.5—12厘米，宽8—13厘米，基部心形，三深裂至距基部0.9—3.2厘米处，中央深裂片

310. 黄山乌头

311. 瓜叶乌头

梯状菱形，短渐尖，不明显三浅裂片，浅裂片具少数小裂片或卵形粗牙齿，侧深裂片斜扇形，不等三浅裂；叶柄比叶片稍短，疏被短柔毛或几无毛。总状花序生茎或分枝顶端，有2—6（—12）朵花；花轴和花梗无毛或被贴伏的短柔毛；下部苞片叶状，或不分裂而为宽椭圆形，上部苞片小，条形；花梗常下垂，弧状弯曲，长2.2—6厘米；小苞片生花梗下部或上部，条形，长3—5毫米，宽约0.5毫米，无毛；萼片深蓝色，上萼片高盔形或圆筒状盔形，几无爪，高2—2.4厘米，下缘长1.7—1.8厘米，直或稍凹，喙不明显，侧萼片近圆形，长1.5—1.6厘米；花瓣无毛，瓣片长约10毫米，宽约4毫米，唇长5毫米，距长约2毫米，向后弯；雄蕊多数，无毛，花丝有小2齿或全缘；心皮5，无毛或偶而子房有柔毛。蓇葖直，长1.2—1.5厘米，喙长约2.5毫米；种子三棱形，长约3毫米，沿棱有狭翅并有横膜翅。8—10月开花。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，多生于山地灌丛或林中；分布四川、湖北、湖南、江西北部、浙江西北部、河南西南部及陕西南部。

用途：块根有剧毒，炮制后方可药用。根含的瓜叶乌头甲素与乙素，有良好的镇痛作用，能治风湿疼痛、跌打损伤，但高烧患者及孕妇忌用。

化学成分：根含三种生物碱，瓜叶乌头甲素（$C_{32}H_{43}O_{10}N$）、瓜叶乌头乙素（$C_{32}H_{45}O_{10}N$）及瓜叶乌头丙素，后者含量很少。

312. 打破碗花花

Anemone hupehensis Lem.

形态特征：多年生草本，高（20—）30—120厘米；根状茎斜或垂直，长约10厘米，直径（2—）4—7毫米。基生叶3—5，有长柄，通常为三出复叶，有时1—2个或全部为单叶；中央小叶片卵形或宽卵形，长4—11厘米，宽

312. 打破碗花花

3—10厘米，顶端急尖或渐尖，基部圆形或心形，不分裂或3—5浅裂，边缘有锯齿，两面有疏糙毛，柄长1—6.5厘米；侧生小叶较小；叶柄长3—36厘米，疏被柔毛，基部有短鞘。花茎直立，疏被柔毛；聚伞花序2—3回分枝，有较多花，偶尔不分枝，只有3花；苞片3，有柄（长0.5—6厘米），稍不等大，为三出复叶，似基生叶；花梗长3—10厘米，有密或疏柔毛；萼片5，紫红色，倒卵形，长2—3厘米，宽1.3—2厘米，外面有短绒毛。雄蕊长约为萼片长度的1/4，花药黄色，椭圆形，花丝丝形；心皮约400，生于球形的花托上，长约1.5毫米，子房具长柄，有短绒毛，柱头长方形。聚合果球形，直径约1.5厘米；瘦果长约3.5毫米，有细梗，密被绵毛。花期7—10月，果期9—11月。

用途：1.药用：根、茎、叶入药：根有毒，能利湿、驱虫、祛瘀，可治痢疾、肠炎、蛔虫病、跌打损伤；茎叶大毒，杀蛆虫和孑孓，治股癣、体癣、足癣有效。

2.土农药：全草的煮沸液或干粉，对防治稻螟虫、土蚕、稻苞虫、玉米螟、棉蚜、棉红蜘蛛和菜青虫等有效；若和山麻杆（Alchornea davidii Franch.）叶的浸泡液浇灌棉花和其他作物，能杀地下害虫；亦可直接将其茎叶踩在田内秧窝中，防治螟虫；水浸液可抑制小麦锈病菌夏孢子及马铃薯晚疫病菌孢子发芽；全株切碎撒于粪坑中，两天后可将蝇蛆全部杀死，水浸液也能防治孑孓。

加工采集：果于秋季采集；6—8月花未开放前，采收全草和根、茎、叶，分别晒干或鲜用。

化学成分：根含毛茛甙（rananculin，$C_{11}H_{16}O_8$）、原白头翁素（protoanemonin，$C_5H_4O_2$）等。

本省栽培的尚有一变种秋牡丹 Anemone hupehesis Lem. var. japonica (Thunb.) Bowles et Stearn 与打破碗花花的区别：花重瓣，萼片约20，紫色或紫红色。基生叶为三出复叶。在云南、广东、江西、福建、浙江、江苏等省区栽培甚普遍，有时逸出呈野生状态；日本也有。

全草供药用，治重感冒、股癣、体癣等症，又能灭蛔虫；全草作土农药。

313.小升麻

Cimicifuga acerina (Sieb.et Zucc) Tanaka

形态特征：多年生草本；根状茎横走，近黑色，生多数细根；茎直立，高25—110厘米，下部近无毛或疏被伸展的长柔毛，上部密被灰色柔毛。叶1或2枚，近基生，为三出复叶；叶片宽达35厘米，小叶有长4—12厘米的柄；顶生小叶卵状心形，长5—20厘米，宽4—18厘米，7—9掌状浅裂，浅裂片三角形或斜梯形，边缘有锯齿，侧生小叶比顶生小叶略小并稍斜，表面只在近叶缘处被短糙状毛，其他部分无毛或偶而也有毛，背面沿脉被白色柔毛；叶柄长达32厘米，疏被长柔毛或近无毛。花序顶生，单一或有1—3分枝，长10—25厘米；轴密被灰色短柔毛；花小，直径约4毫米，近无梗；萼片白色，椭圆形至倒卵状椭圆形，长3—5毫米；退化雄蕊圆卵形，长约4.5毫米，基部具蜜腺；花药椭圆形，长1—1.5毫米，花丝狭

313. 小升麻

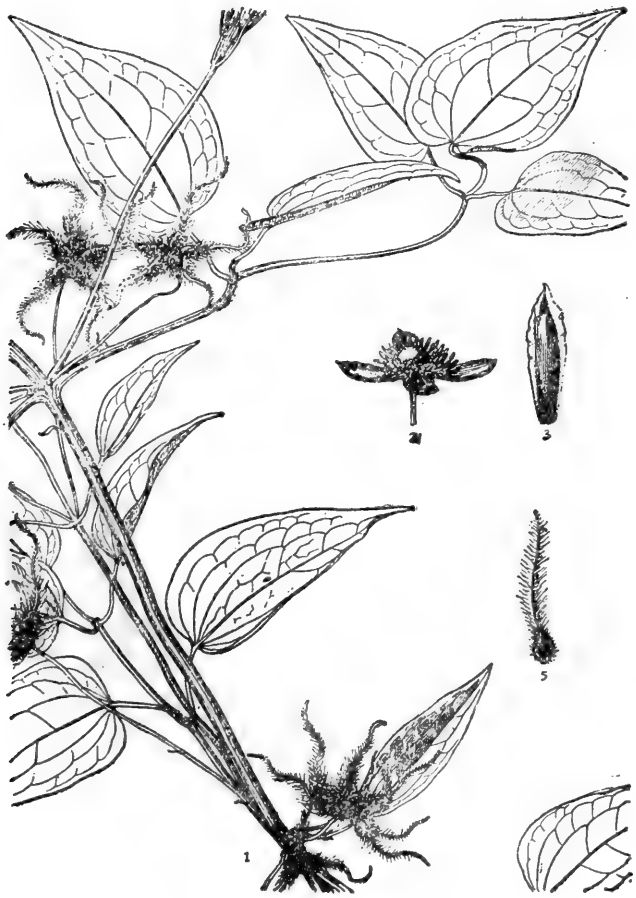
条形，长4—7毫米；心皮1或2，无毛。蓇葖长约10毫米，宽约3毫米，宿存花柱向外方伸展；种子8—12粒，椭圆状卵球形，长约2.5毫米，浅褐色，表面有多数横向的短鳞翅，四周无翅。花期8—9月，果期10月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于山地林下或林缘；分布于四川、湖北、贵州、湖南、广东、浙江、河南、山西、陕西、甘肃等省区；日本也有。

用途：根茎入药，可清热、活血、解毒，治咽喉干痛、跌打、劳损、风湿腰腿痛、疖肿；并可祛瘀消肿、降低血压；全草及根作土农药。

化学成分：根含金龟草醇甙（acerinol glycoside）、升麻醇（cimicifugenol）及其酯、25-0-乙酰升麻环氧醇(25-0-acetylcimigeol)、15-0-甲升麻环氧醇、去羟-15-0-甲升麻环氧醇、25-0-乙酰升麻环氧醇甙(25-0-acetylcimigenoside)、25-0-甲升麻环氧醇甙及β-谷甾醇等。

本省尚产一变型紫花小升麻 Cimicifuga acerina f. purpurea Hsiao，与小升麻的区别：萼片紫色。叶表面近无毛。产大别山区及皖南地区，生山地林下或林缘；布分于湖北、江西、河南西南部、陕西南部、甘肃(天水)、山西（垣曲）、河北西部（阜平）。用途同小升麻。



314. 安徽威灵仙

314. 安徽威灵仙

Clematis anhweiensis

M.C. Chang

地方名：张果老（贵池）。

形态特征：藤本，长3米多，干时变黑色；茎青白色，带紫红色，近圆柱形，有纵条纹；小枝稍有短柔毛，后变无毛。一回羽状复叶，有5小叶，茎上部有时为三出叶；小叶片纸质，卵状披针形至卵形，长4—8厘米，宽1.5—5厘米，顶端渐尖，基部近圆形、截形至浅心形，全缘，两面沿叶脉稍有短柔毛或近无毛，基出脉5—7，表面不明显，背面较明显；叶柄长3—7厘米；小叶柄长0.5—3厘米，近无毛或稍有短柔毛。花单生或聚伞花序有3花，如3花，则中间花梗无苞片；花序梗连花梗长3—12厘米，稍有短柔毛，中部以下常有1对苞片，苞片条形、狭披针形至卵形，长1—3厘米，宽0.1—1厘米，有柄或

无柄；花直径2—4厘米；萼片4，开展，白色，倒卵状长圆形或倒卵形，长1—2厘米，顶端凸尖，外面疏生短柔毛，边缘密生短绒毛，内面无毛；雄蕊无毛。瘦果5—6，宽卵形，长约8毫米，宽约5毫米，有柔毛，宿存花柱长达4厘米，有带淡褐色的长柔毛。花期5月，果期7月。

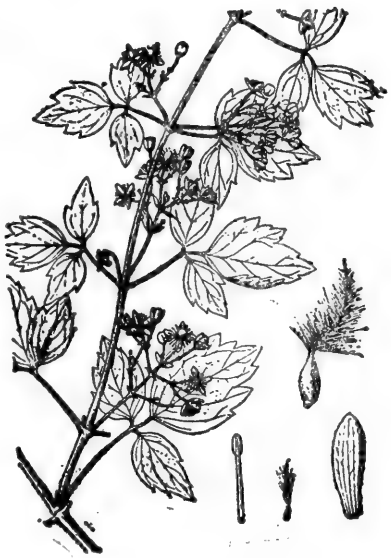
产地及分布：产皖南山区，生山坡、山脚、溪边、路旁及灌丛中；浙江亦有。

用途：同威灵仙。

315.女　　萎　Clematis apiifolia DC.

地方名：威灵仙、白木通（金寨）。

形态特征：藤本，小枝和花序梗、花梗密生贴伏短柔毛。三出复叶，连叶柄长5—17厘米，叶柄长3—7厘米；小叶片卵形或宽卵形，长2.5—8厘米，宽1.5—7厘米，常有不明显3浅裂，边缘有锯齿，表面疏生贴伏短柔毛或无毛，背面通常疏生短柔毛或仅沿叶脉较密。圆锥状聚伞花序具多花；花直径约1.5厘米；萼片4，开展，白色，狭倒卵形，长约8毫米，两面有短柔毛，外面较密；雄蕊无毛，花丝比花药长5倍。瘦果纺锤形或狭卵形，长3—5毫米，顶端渐尖，不扁，有柔毛，宿存花柱长约1.5厘米，呈羽毛状。花期7—9月，果期9—10月。



315. 女　　萎

产地及分布：产本省山区和丘陵地区，生于山谷、林缘、沟旁草丛中，亦有栽培；分布江西、福建、浙江、江苏（南部）等省；朝鲜和日本也有。

用途：

1.药用：根及茎藤入药，治肠鸣、下痢、甲状腺肿大、风湿关节痛、尿路感染、乳汁不下，并能助消化。

2.纤维：根及茎皮作人造棉及造纸的原料，但有毒，在加工时应注意。

3.绿化观赏：花较大而美丽，可供观赏。

316. 短尾铁线莲

316.短尾铁线莲

Clematis brevicaudata DC.

形态特征：藤本；枝褐紫色，有棱，小枝疏生短柔毛或近无毛。一至二回羽状复叶或二回三出复叶，有5—15小叶，有时茎上部为三出叶；小叶片长卵形、卵形至宽卵状披针形或披针形，长（1—）1.5—6厘米，宽0.7—3.5厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部圆形、截形至浅心形，有时楔形，边缘疏生粗锯齿或牙齿，有时3裂，两面近无毛或疏生短柔毛。圆锥状聚伞花序腋生或顶生，常比叶短；花梗长1—1.5厘米，有短柔毛；花直径1.5—2厘米；萼片4，开展，白色，狭倒卵形，长约8毫米，两面均有短柔毛，内面较疏或近无毛；无花

瓣；雄蕊无毛，花药长2—2.5毫米；心皮多数。瘦果卵形，长约3毫米，径约2毫米，密生柔毛，宿存的羽状花柱长1.5—2（—3）厘米。花期7—9月，果期9—10月。

产地及分布：产全省各地，生山地灌丛或疏林中；分布于西藏东部、云南、四川、甘肃、青海东部、宁夏、陕西、河南、湖南、浙江、江苏、山西、河北、内蒙古和东北；朝鲜、蒙古、苏联远东地区及日本也有。

用途：藤茎入药，清热利尿，通乳、消食、通便，主治肠道感染、尿频、尿道炎、心烦尿赤、口舌生疮、腹中胀满、大便秘结、乳汁不通。

317.威灵仙

Clematis chinensis Osbeck

317. 威灵仙

形态特征：木质藤本，干茎后变黑色；小枝近无毛或疏生短柔毛。叶对生，一回羽状复叶，长达20厘米，小叶通常5片，有时3或7片；小叶片纸质，卵形至卵状披针形，长1.5—10厘米，宽1—7厘米，顶端钝尖或渐尖，偶有微凹，基部圆形或宽楔形至浅心形，全缘；叶柄长4.5—6.5厘米。圆锥状聚伞花序腋生或顶生，长约17厘米；花直径约1.4厘米；萼片4（—5），张开，白色，长圆形或长圆状倒卵形，长0.5—1（—1.5）厘米，顶端常凸尖，外面边缘密生绒毛；无花瓣；雄蕊多数，无毛，花药条形；心皮多数，子房及花柱均有向上密生的白毛。瘦果扁，3—4个，卵形至宽椭圆形，长5—7毫米，有柔毛，宿存的羽状花柱长达2—5厘米。花期6—9月，果期8—11月。

产地及分布：产我省淮河以南各地，生于山谷、灌丛中或沟旁、路边草丛中；分布于云南、贵州、陕西南部、广西、广东、湖南、湖北、河南、福建、台湾、江西、浙江、江苏（南部）等省区；越南也有。

用途：

1.药用：根入药，能祛风湿、通经络、止痛、利尿，主治风湿、痹痛、腰膝腿脚疼痛、癥瘕积聚、黄疸、浮肿、丝虫病等症；本省民间用其根泡高粱酒内服，可解除食物异物、鱼骨鲠喉，外用治牙痛、角膜溃疡；叶治咽喉炎、急性扁桃体炎，并有祛风活络效用。

2.土农药：将根、茎、叶切碎捣烂，再加少许樟脑煮沸，以防治造桥虫、菜青虫、地老虎等；根切碎制成水浸液可杀孑孓。

采收及处理：一般在8—10月间将根挖出，除去泥土、须根及地上茎，晒干即可。

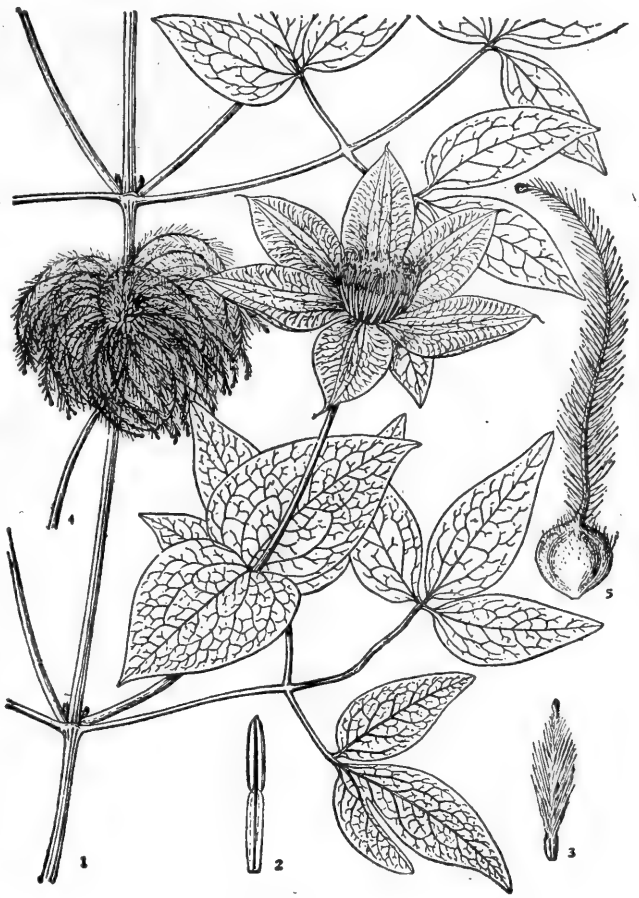
化学成分：根含白头翁素（anemonin）、白头翁内酯（anemonol）、甾醇、糖类、皂甙、内酯、酚类、氨基酸。叶含内酯、酚类、三萜、氨基酸、有机酸。

本省尚产一变种毛叶威灵仙 Clematis chinensis f. vestita Rehd. et Wils. 与威灵仙区别：小叶片通常较厚而小，常为卵形至长圆形，长1—3.5（—5）厘米，宽0.5—2（—2.5）厘米，顶端钝或锐尖，背面有较密的短柔毛，老时易脱落。花期6—8月。产大

别山区及皖南山区、生于山坡、路旁草丛中；陕西、湖北、江苏、浙江等省区亦有分布。山区药农常以代威灵仙入药。

318.**大花威灵仙** Clematis courtoisii Hand.-Mazz.

形态特征：木质攀援藤本，长约2—4米；须根黄褐色，新鲜时微带辣味；茎圆柱形，表面棕红色或深棕色，幼时被稀疏开展的柔毛，以后脱落至近于无毛。叶为三出复叶至二回三出复叶；叶片薄纸质或亚革质，长圆形或卵状披针形，长约5—7厘米，宽2—3.5厘米，顶端渐尖或长尖，基部阔楔形稀圆形，边缘全缘有时2—3分裂，表面仅沿主脉微被浅柔毛，其余部分无毛，背面被极稀疏的柔毛，叶脉在两面显著隆起；顶端3小叶具短小叶柄或无柄，侧生小叶柄长可达1—2厘米，被稀疏紧贴的柔毛；叶柄长6—10厘米。花单生于叶腋；花梗长12—18厘米，被紧贴的浅柔毛；在花梗的中部着生一对叶状苞片；苞片卵圆形或宽卵形，常较叶片为宽，长4.5—7厘米，宽2.5—4.5厘米，边缘有2—3分裂，基具长2—4毫米的短柄；花大，直径5—8厘米；萼片常6枚，白色，倒卵状披针形或宽披针形，长3.5—4.5厘米，宽达1.5—2.5厘米，顶端锐尖，褐色脉纹能见，外面沿三条直的中脉形成一青紫色的带，被稀疏柔毛，外侧被密的浅绒毛；雄蕊暗紫色，长达1.5厘米，常外轮较长，内轮较短，花药条形，长5毫米，花丝长为花药的2倍；心皮长约4—5毫米，子房及花柱基部被紧贴的长柔毛，柱头无毛。瘦果倒卵圆形，长5毫米，直径4毫米，棕红色，被稀疏柔毛，宿存花柱长1.5—3厘米，被黄色柔毛，膨大的柱头宿存。花期5—6月，果期6—7月。



318. 大花威灵仙

产地及分布：产皖南山区，生于山坡、溪边及路旁的杂木林中、灌丛中，攀援于树上；分布于湖南南部，河南南部，浙江北部及江苏南部。

用途：全草供药用，捣烂敷患处，治蛇咬伤；根供药用，功能解毒、利尿、祛瘀，治腹胀、大小便闭结、牙痛、风火眼起星翳；花大而美丽，可栽培供观赏。

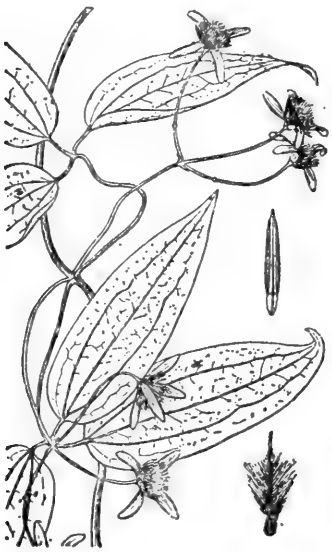
319.**山木通** Clematis finetiana Lévl. et Vant.

形态特征：木质藤本，无毛；茎圆柱形，长达4米，有纵条纹，小枝有棱。三出复

叶，基部有时为单叶；小叶片薄革质或革质，卵状披针形、狭卵形至卵形，长3—9（—13）厘米，宽1.5—3.5（—5.5）厘米，顶端锐尖至渐尖，基部圆形、浅心形或斜肾形，全缘，两面无毛。花常单生，或为聚伞花序、总状聚伞花序，腋生或顶生，有1—3（—7）花，少数7朵以上而成圆锥状聚伞花序，通常比叶长或近等长；在叶腋分枝处常有多数长三角形至三角形宿存芽鳞，长5—8毫米；苞片小，钻形，有时下部苞片为宽条形至三角状披针形，顶端3裂；萼片4（—6），开展，白色，狭椭圆形或披针形，长1—1.8（—2.5）厘米，外面边缘密生短绒毛；雄蕊多数，长约5毫米，无毛，药隔明显。瘦果镰刀状狭卵形，长约5毫米，有柔毛，宿存花柱长达3厘米，有黄褐色羽状长柔毛。花期4—6月，果期7—11月。

产地及分布：产本省淮河以南地区，生于山坡、疏林、溪旁、路边、灌丛及山谷石缝中；分布云南、四川、贵州、河南鸡公山、湖北、湖南、广东、广西、福建、江西、浙江、江苏（南部）各省区。

用途：全株入药，能清热解毒、止痛、活血、利尿，治感冒、膀胱炎、跌打损伤；花可治扁桃体炎，咽喉炎，又能祛风利湿、活血解毒，治风湿性关节炎、肠胃炎、疟疾、乳痛、牙疳、目生星翳。



319. 山木通

320. 单叶铁线莲

320. 单叶铁线莲 Clematis henryi Oliv.

形态特征：木质藤本；主根下部膨大成瘤状或地瓜状，直径1.5—2厘米，表面淡褐色，内部白色。单叶对生，叶片卵状披针形，长10—15厘米，宽3—7.5厘米，顶端渐尖，基部浅心形，边缘具刺头状的浅齿，两面无毛或背面仅叶脉上幼时被紧贴的绒毛，基出弧形中脉3—5（—7）条，在表面平坦，在背面微隆起，侧脉网状在两面均能见；叶柄长2—6厘米。花常单生，稀聚伞花序有2—5花，腋生，花序梗细瘦，与叶柄近于等长，无毛，下部有2—4对条状苞片，交叉对生；花钟状，直径2—2.5厘米；萼片4枚，较肥厚，白色或淡黄色，卵圆形或长方卵圆形，长1.5—2.2厘米，宽7—12毫米，顶端钝尖；雄蕊长1—1.2厘米，花药

长椭圆形，花丝条形，具1脉，两边有长柔毛；心皮被短柔毛，花柱被绢状毛。瘦果狭卵形，长3毫米，被短柔毛，宿存花柱长达4.5厘米。花期11—12月，果期翌年3—4月。

产地及分布：产黄山山区，生于海拔200—700米的溪边、山谷、阴湿的坡地、林下及灌丛中，缠绕于树上；分布于云南、四川、贵州、广东、广西、湖北、湖南、浙江西部和北部、江苏等省区。

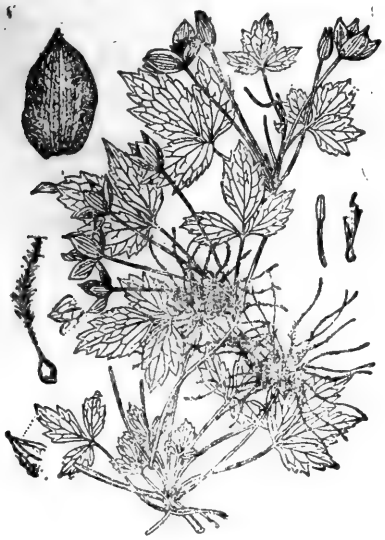
用途：膨大的根供药用，治胃病、腹痛、跌打损伤、跌扑晕厥、支气管炎，外用治腮腺炎；根、叶供药用，行气活血、抗菌消炎，对头、胃、腹、肌肉及关节等疼痛均有止痛作用，亦治气管炎、小儿高热惊风、咽喉炎、热毒疔疮。

321.大叶铁线莲

Clematis heracleifolia DC.

形态特征：直立草本或半灌木；高约0.3—1米，有粗大的主根，木质化，表面棕黄色；茎粗壮，有明显的纵条纹，密生白色糙绒毛。三出复叶；小叶片亚革质或厚纸质，卵圆形、宽卵圆形至近于圆形，长6—10厘米，宽3—9厘米，顶端短尖，基部圆形至楔形，有时偏斜，边缘有不整齐的粗锯齿，齿尖有短尖头，表面暗绿色，近于无毛，背面有曲柔毛，尤以叶脉上为多，主脉及侧脉在表面平坦，在背面显著隆起；叶柄粗壮，长达15厘米，被毛；顶生小叶柄长，侧生者短。聚伞花序顶生或腋生，花梗粗壮，有淡白色的糙绒毛，每花下有一枚条状披针形的苞片；花杂性，雄花与两性花异株；花直径2—3厘米，花萼下半部呈管状，顶端常反卷；萼片4枚，蓝紫色，长椭圆形至宽条形，常在反卷部分增宽，长1.5—2厘米，宽5毫米，内面无毛，外面有白色厚绢状短柔毛，边缘密生白色绒毛；雄蕊长约1厘米，花丝条形，无毛，花药条形与花丝等长，药隔疏生长柔毛；心皮被白色绢状毛。瘦果卵圆形，两面凸起，长约4毫米，红棕色，被短柔毛，宿存花柱丝状，长达3厘米，有白色长柔毛。花期8—9月，果期10月。

321. 大叶铁线莲



322. 绣球藤

产地及分布：产大别山区及皖南山区，常生于山坡、沟谷、林边及路旁的灌丛中；分布于湖南、湖北、陕西、河南、浙江北部、江苏、山东、河北、山西、辽宁、吉林东部；日本、朝鲜也有分布。

用途：全草及根供药用，有祛风除湿、解毒消肿作用，治风湿关节痛、结核性溃疡、瘘管；种子可榨油，含油量14.5%，供油漆用。

322.绣球藤

Clematis montana Buch.-Ham. ex DC.

形态特征：木质藤本；茎圆柱形，有纵纹，长达8米；小枝有短柔毛，后变无毛，老时外皮脱落。3出复叶，对生，小叶卵形至椭圆形，长3—7厘米，宽1—5厘米，顶端急尖或渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘有缺刻状粗锯齿，顶端3裂或不明显，两面疏生短柔毛；叶柄长5—6厘米。花1—6朵与叶簇生，直径3—5厘米；花萼4，开展，白色或外面淡红色，长圆状倒卵形至倒卵形，长1.5—2.5厘米，宽0.8—1.5厘米，外面疏生短柔毛，内面无毛，无花瓣；雄蕊多数，长约1毫米，无毛，花药椭圆形；心皮多数。瘦果扁卵形，长4—5毫米，直径3—4毫米，无毛，羽状花柱宿存，长达2.2厘米。

产地及分布：产皖南、皖西地区，生于山坡、山谷、灌丛中、林缘或路旁；分布陕西南部、甘肃南部、宁夏南部、河南、湖北、四川、湖南、西藏南部、云南、贵州、广西、江西、福建、台湾等省区；从喜马拉雅山西部直到尼泊尔、锡金及印度北部也有分布。

用途：茎、枝供药用，清热利水、活血通经，治湿热癃闭、水肿、淋病、乳汁不通、月经闭止，又可治心火旺、心烦失眠、口舌生疮等症；花大而美丽，可栽培供观赏。

323. 圆锥铁线莲

323.圆锥铁线莲 Clematis terniflora DC.

形态特征：木质藤本；茎、小枝有短柔毛，后近无毛。一回羽状复叶，通常5小叶，有时7或3，偶尔基部一对2—3裂至2—3小叶，茎基部为单叶或三出复叶；小叶片狭卵形至宽卵形，有时卵状披针形，长2.5—8厘米，宽1—5厘米，顶端钝或锐尖，有时微凹或短渐尖，基部圆形、浅心形或为楔形，全缘，两面或沿叶脉疏生短柔毛或近无毛；叶柄长约3厘米。圆锥状聚伞花序腋生或顶生，多花，长5—15(—19)厘米，较开展；花序梗、花梗有短柔毛；花直径1.5—3厘米；萼片通常4，开展，白色，狭倒卵形或长圆形，顶端锐尖或钝，长0.8—1.5(—2)厘米，宽在4(—5)毫米内，外面有短柔毛，边缘密生绒毛，无花瓣；雄蕊多数，长约9毫米，无毛；心皮多数。瘦果橙黄色，常5—7个，倒卵形至宽椭圆形，扁，长5—9毫米，宽3—6毫米，边缘凸出，有贴伏柔毛，宿存羽状花柱长4厘米。花期6—8月，果期8—11月。

产地及分布：产本省淮河以南地区，生于沟边路旁和林缘；分布东北及陕西、河南南部、湖北、湖南北部、江西、江苏等省；朝鲜和日本也有分布。

用途：根入药，味苦、性平，有毒，能凉血、降火、消瘿解毒，主治恶肿疮瘘、喉痹、蛇犬咬伤；根及藤泡酒或煎水服，治筋骨痛；叶捣烂和醋，敷治火牙痛；本省广德民间用根煎水服，有止吐血之效。此外，根、茎、叶均为良好的杀虫剂。

324.柱果铁线莲 Clematis uncinata Champ.

形态特征：藤本，干时常带黑色，除花柱有羽状毛及萼片外面边缘有短柔毛外，余均光滑；茎圆柱形，有纵条纹。一至二回羽状复叶，对生，有小叶5—15片，基部2对常为2—3小叶，茎基部为单叶或三出叶；小叶片纸质或薄革质，宽卵形、长圆状卵形至卵状披针形，长3—13厘米，宽1.5—7厘米，顶端渐尖至锐尖，基部宽楔形或圆形，全缘，表面亮

绿色，背面灰绿色，网脉明显；叶柄长5—7.5厘米。圆锥状聚伞花序，腋生或顶生，多花，常长过于叶；花序基部及小花梗上均有一对窄披针形苞片；萼片4，白色，展开，条状披针形至倒披针形，长约1.2厘米，顶端急尖，外面边缘有短柔毛；无花瓣，雄蕊多数，花丝条形；心皮多数。瘦果圆柱状钻形，长约6毫米，羽毛状花柱长达2厘米。花期6—7月，果期7—9月。

324. 柱果铁线莲

产地及分布：产本省南部，生于山坡、路旁及灌丛中；分布江苏、浙江、江西、湖北、湖南、广西、广东、云南、贵州、四川、甘肃(南部)、陕西(南部)等省区；越南也有。

用途：根入药，能祛风除湿、舒筋活络、镇痛，治风湿性关节痛、牙痛、骨鲠喉；叶外用治外伤出血。

铁线莲属 **Clematis** L. 除本志收载的14种外，尚有太行铁线莲、扬子铁线莲等，药用或观赏。其主要特征见下列检索表：

1. 雄蕊有毛；萼片直立或斜上展，花萼管状或钟状。
  2. 木质藤本；单叶，边缘有刺头状小齿……单叶铁线莲 C. henryi Cliv.
  2. 直立草本或半灌木；三出复叶，边缘有不整齐的粗锯齿……大叶铁线莲 C. heracleifolia DC.
1. 雄蕊无毛；萼片开展，少数斜上展而花萼呈钟状，极少萼片直立。
  3. 花1—6朵与叶簇生，基部有宿存芽鳞……绣球藤 C. montana Buch.-Ham. ex DC.
  3. 花或花序腋生或顶生。
    4. 花药长，长椭圆形至长椭圆状条形，长2—6毫米；小叶片或裂片全缘，偶尔边缘有齿。
      5. 一至二回羽状复叶，有5—21小叶，间有三出复叶。
        6. 花常单生，较大，直径4厘米以上，花梗上有一对叶状苞片，宽超过1.5厘米以上。
          7. 花直径4厘米……短柱铁线莲 C. cadmia Buch.-Ham. ex Wall.
          7. 花直径5—8厘米……大花威灵仙 C. courtoisii Hand.-Mazz.
        6. 花常为聚伞花序或圆锥花序，3至多花，花直径常在4厘米内，若花大，或单生，则花梗上苞片宽一般不超过1厘米。
          8. 瘦果无毛，圆柱状锥形，黑色；全株除萼片及花柱外，其余无毛……柱果铁线莲 C. uncinata Champ.
          8. 瘦果有毛，卵形至卵圆形；全株多少有毛。
            9. 叶片干后变黑色；萼片顶端凸尖或尖。
              10. 花小，直径1—2厘米；通常为圆锥花序，具多花。
                11. 小叶片纸质，较大，长1.5—10厘米，宽1—7厘米，两面网脉不明显，背面近无毛或疏生短柔毛……威灵仙 C. chinensis Osbeck
                11. 小叶片较厚而小，长1—3.5(—5)厘米，宽0.5—2(—2.5)厘米，两面网脉常较明显，背面有较密的短柔毛……毛叶威灵仙 C. chinencis f. vestita Rehd. et Wils.
              10. 花较大，直径2—4厘米，花单生，或聚伞花序有3花……安徽威灵仙 C. anhweiensis M. C. Chang
            9. 叶片干后不为黑色，若变黑，则萼片顶端常为截形或钝。

12. 萼片顶端常为截形而微凹，萼片和叶片干后常变黄褐色；一至二回羽状复叶，有小叶5—11或更多……太行铁线莲 C. kirilowii Maxim.

12. 萼片顶端尖锐或钝，萼片和叶片干后不变黑褐色……圆锥铁线莲 C. terniflora DC.

5. 全为三出复叶或间有单叶……山木通 C. finetiana Lévl. et Vant.

4. 花药短，椭圆形至狭长圆形，长1—2.5毫米，极少长2.5—5毫米；小叶片或裂片有齿，少数全缘。

13. 全为三出复叶……女萎 C. apiifolia DC.

13. 一回或二回羽状复叶，茎上部有时为三出叶。

14. 花梗较长，1.5—9厘米，萼片干时变褐色至黑色，瘦果长约5毫米，宽约3毫米……扬子铁线莲 C. ganpiniana (Lévl. et Vant.) Tamura.

14. 花梗较短，长1—1.5厘米，萼片干时不变褐色至黑色，瘦果较小，长约3毫米，径约2毫米……短尾铁线莲 C. brevicaudata DC.

325. 黄　连 Coptis chinensis Franch.

325. 黄　连

形态特征：多年生草本，高20到50厘米；根状茎黄色，常分枝，密生多数须根。叶片稍带革质，卵状三角形，宽达10厘米，3全裂，中央全裂片卵状菱形，长3—8厘米，宽2—4厘米，顶端急尖，具0.8—1.8厘米的细柄，3或5对羽状深裂，缘生具刺尖的锐锯齿，侧全裂片具1.5—5毫米的柄，斜卵形，比中央全裂片短，不等2深裂；叶柄长5—12厘米，无毛。花茎1—2条，高12—25厘米；二歧或多歧聚伞花序有3—8花；苞片披针形，3或5羽状深裂；萼片5，黄绿色，长椭圆状卵状，长9—12毫米，宽2—3毫米；花瓣条形或条状披针形，长5—7毫米，中央有密槽；雄蕊约20，花药长约1毫米，花丝长2—5毫米；心皮8—12，花柱微外弯。蓇葖长6—8毫米，柄约与之等长；种子7—8粒，长椭圆形，长约2毫米，褐色。花期3月，果期4—6月

产地及分布：本省药圃多有栽培；分布四川、贵州、湖南、陕西南部。

用途：根状茎入药，为名贵药材之一，可治急性结膜炎、口疮、急性细菌性痢疾、急性肠胃炎、热燥心烦、痞满、消渴、吐血、衄血、痈疖疮疡、烧伤等症。

化学成分：根状茎含小檗碱（berberine）7—9%，黄连碱（coptisine）、甲基黄连碱（worenine）、掌叶防己碱（palmatine）、非洲防己碱（columbamine）等生物碱，尚含黄柏酮（obakunone）、黄柏内酯（obakulactone）。叶含小檗碱约1.49%。

326.短萼黄连

Coptis chinensis Franch. var. **brevisepala** W. T. Wang et Hsiao

形态特征：多年生草本，高20—35厘米。根状茎黄色，生多数须根。叶基生，3出复叶，叶片为三角状卵形，有长叶柄；叶片3全裂，中央全裂片比侧全裂片长，全裂片上的羽状深裂片的距离稀疏，相差2—6毫米，缘生锐锯齿。花小，两性，整齐；花茎1—2条，二歧或多歧聚伞花序有花5—9朵，苞片披针形；萼片5，较短，长约6.5毫米，仅比花瓣长1/3—1/5；花瓣5；雄蕊多数；心皮有柄，花柱微弯。蓇葖具柄，在花托顶部作伞形状排列，种子长圆球形，褐色，有光泽。花期3月，果期4—6月。

326. 短萼黄连

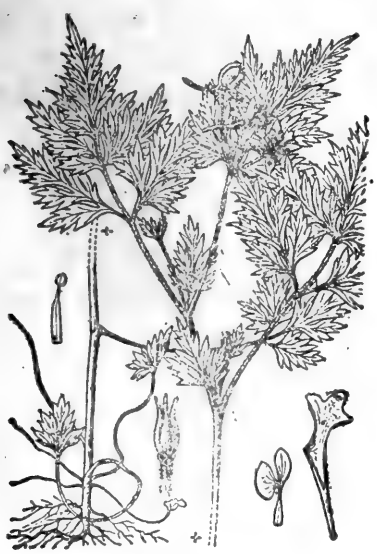
产地及分布：产黄山和九华山区，多生于海拔600—1600米间沟边林下或山谷阴湿处，或栽培于山坡阴蔽处；分布广西、广东、福建、浙江等省区。

用途：药用同黄连。分布地带较狭，列为国家保护植物。

327.还亮草

Delphinium anthriiscfolium Hance

形态特征：一年生草本，茎高（12—）30—78厘米，无毛或上部疏被反曲的短柔毛，等距地生叶，分枝。叶为二至三回近羽状复叶，间或为三出复叶，有较长柄或短柄，近基部叶在开花时常枯萎；叶片菱状卵形或三角状卵形，长5—11厘米，宽4.5—8厘米，羽片2—4对，对生，稀互生，下部羽片有细柄，狭卵形，长渐尖，通常分裂近中脉，末回裂片狭卵形或披针形，通常宽2—4毫米，表面疏被短柔毛，背面无毛或近无毛；叶柄长2.5—6厘米，无毛或近无毛。总状花序有（1—）2—15花；轴和花梗被反曲的短柔毛；基部苞片叶状，其他苞片小，披针形至披针状钻形，长2.5—4.5毫米；花梗长0.4—1.2厘米；小苞片生花梗中部，披针状条形，长2.5—4毫米；花长1—1.8（—2.5）厘米；萼片堇色或紫色，椭圆形至长圆形，长6—9（—11）毫米，外面疏被短柔毛，距钻形或圆锥状钻形，长5—9（—15）毫米，稍向上弯曲或近直；花瓣紫色，无毛，上


327. 还亮草

部变宽；退化雄蕊与萼片同色，无毛，瓣片斧形，二深裂近基部；雄蕊无毛；心皮3，子房疏被短柔毛或近无毛。蓇葖长1.1—1.6厘米；种子扁球形，直径2—2.5毫米，上部有螺旋状生长的横膜翅，下部约有5条同心的横膜翅。花期3—5月。

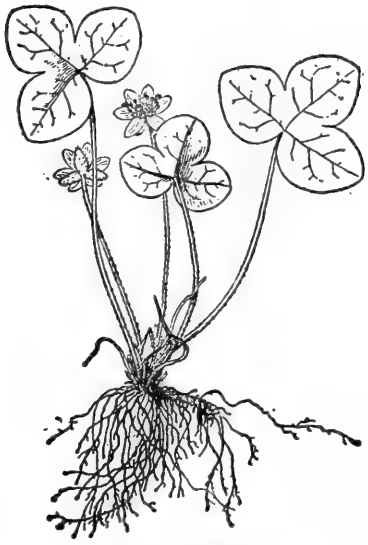
产地及分布：产大别山区及皖南山区，生海拔200—1000米的丘陵或低山的山坡草丛或溪边草地；分布于广东、广西、贵州、湖南、江西、福建、浙江、江苏、河南、山西南部。

用途：全草供药用，治风湿骨痛，外涂治痈疮癣癞；花美丽，可供观赏。

我省大别山区尚产一变种大花还亮草 **Delphinium anthriscifolium** Hance var. **majus** Pamp.与还亮草的区别：花较大，长2.3—3.4厘米，萼距长1.7—2.4厘米；退化雄蕊的瓣片卵形，二裂至本身长度的1/3—1/4处，偶而达中部。分布于贵州、四川东部、陕西南部、湖北等省区。全草可供药用，有清热解毒、祛痰止咳的作用。

328.獐耳细辛 Hepatica nobilis Schred. var. **asiatica** (Nakai) Hara

形态特征：多年生草本，植株高8—18厘米；根状茎短，密生须根。基生叶3—6，有长柄；叶片正三角状宽卵形，长2.5—6.5厘米，宽4.5—7.5厘米，基部深心形，3裂至中部，裂片宽卵形，全缘，顶端微钝或钝，有时具短尖头，有稀疏的柔毛；叶柄长6—9厘米。花茎1—6条，有长柔毛；苞片3，卵形或椭圆状卵形，长7—12毫米，宽3—6毫米，顶端急尖或微钝，全缘，背面稍密被长柔毛；萼片6—11，粉红色或堇色，狭长圆形，长8—14毫米，宽3—6毫米，顶端钝；花瓣不存在；雄蕊多数，长2—6毫米，花药椭圆形，长约0.7毫米；子房密被长柔毛，具1胚珠，花柱短。瘦果卵球形，长4毫米，有长柔毛和短宿存花柱。花期4—5月。



328. 獐耳细辛

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生山地杂木林内或草坡石旁阴处；分布于浙江（天目山）、河南（高城）、辽宁东南部；朝鲜也有分布。

用途：根状茎药用，治劳伤、筋骨痛等症；叶形美观，可供观赏。

329.芍　药 Paeonia lactiflora Pall.

地方名：白芍（金寨、亳县）。

形态特征：多年生草本；根粗壮，分枝黑褐色；茎高达1米，无毛。下部茎生叶为二回三出复叶，上部茎生叶为三出复叶；小叶片狭卵形、椭圆形或披针形，顶端渐尖，基部楔形，边缘具白色骨质细齿，两面无毛，仅背面沿脉疏生短柔毛；叶柄长约6—10厘米。花两性，单生于茎顶或叶腋，有时仅顶端一朵开放，直径6—10厘米；苞片披针形，4—5片，大小不等；萼片4，宽卵形或近圆形，长1—1.5厘米，宽1—1.7厘米；花瓣9—13，白色或粉红色，倒卵形，长3.5—6厘米，宽1.5—4.5厘米，有时基部具深紫色斑块，栽培品种多有重瓣；雄蕊多数，花丝长0.7—1.2厘米，金黄色；花盘浅杯状，包裹心皮基部，顶端裂片钝圆；心皮4—5，无毛，柱头淡红色。蓇葖长2.5—3厘米，直径1.2—1.5厘米，顶端具喙。花期5—6月，果熟期7—8月。

产地及分布：本省各地均有栽培，尤以亳县白芍(根)著名，为安徽四大名药之一；分布于东北、华北、陕西及甘肃南部，现我国各地广为栽培；朝鲜、日本、蒙古、苏联西伯利亚地区也有分布。

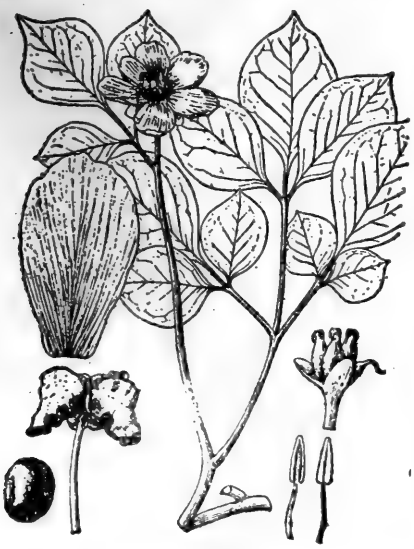
用途：1.药用：根入药，名白芍，是本省著名的药材产品，产量居全国首位，质量较川芍为高，能养血敛阴、柔肝止痛，是镇痛、镇挛、通经药，主治腹痛泻痢、月经不调、崩漏带下，四肢痉挛、自汗、小便不利等症。最近据亳县微生物研究所和省医学科学研究所报道，白芍（根）对致癌物质黄霉素B_1有较强的解毒作用。

2.绿化观赏：花美丽，多栽培供观赏。

3.脂肪油：种子含油率28—50%，榨油，供制肥皂等用。

化学成分：根含芍药甙（Paeoniflorin）、牡丹酚(paeonol)、芍药花甙(paeonin)、苯甲酸约1.07%、挥发油、脂肪油、树脂、鞣质、糖、淀粉、粘液质、蛋白质、β-谷甾醇和三萜类。花含黄芪甙（astragalin）、山柰酚、3，7-二葡萄糖甙、多量没食子鞣质（10%以上）、除虫菊素（Pyrethrin）0.13%、13-甲基十四烷酸、β-谷甾醇、廿五碳烷等。叶含鞣质。

329. 芍　药



330. 草芍药

采收及处理：本种在亳县有悠久的栽培历史，3—5年收获一次；8—10月间挖掘鲜药，用水洗净，入锅煮一定时间，取出去皮晒干，再加工制成棍棒状或切成薄片入药。

330.草芍药　Paeonia obovata Maxim.

形态特征：多年生草本；根粗壮，长圆柱形；茎高30—70厘米，无毛，基部生数枚鞘状鳞片。茎下部叶为二回三出复叶；叶片长14—28厘米；顶生小叶倒卵形或宽椭圆形，长9.5—14厘米，宽4—10厘

米，顶端短尖，基部楔形，全缘，表面深绿色，背面淡绿色，无毛或沿叶脉疏生柔毛，小叶柄长1—2厘米；侧生小叶比顶生小叶小，同形，长5—10厘米，宽4.5—7厘米，具短柄或近无柄；茎上部叶为三出复叶或单叶；叶柄长5—12厘米。单花顶生，直径7—10厘米；萼片3—5，宽卵形，长1.2—1.5厘米，淡绿色；花瓣6，白色，红色、紫红色，倒卵形，长3—5.5厘米，宽1.8—2.8厘米；雄蕊多数，长1—1.2厘米，花丝淡红色，花药长圆形；花盘浅杯状，包住心皮基部；心皮2—3，无毛。蓇葖卵圆形，长2—3厘米，成熟时果皮反卷呈红色。花期5—6月中旬，果期9月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于山坡草地及林缘；分布于四川东部、贵州（遵义），湖南西部、江西（庐山）、浙江（天目山）、湖北、河南西北部，陕西南部、宁夏南部、山西、河北、东北；朝鲜、日本及苏联远东地区也有分布。

用途：根药用，有养血调经、凉血止痛之效；花大而美丽，为优良的观赏植物。

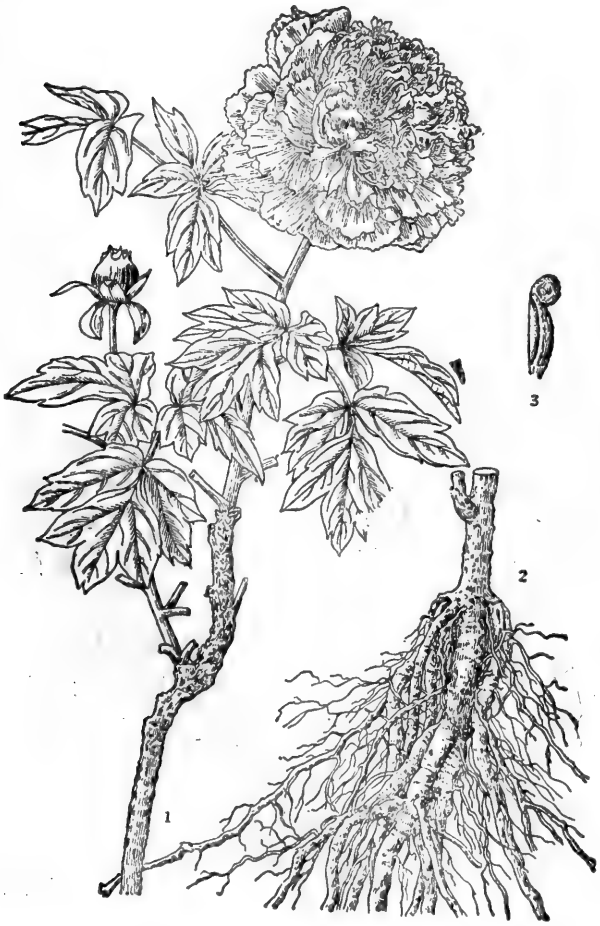
我省九华山尚产一变种毛叶草芍药 **Paeonia obovata** Maxim. var. **willmottiae** (Stapf) Strn 与草芍药的区别：叶背面密生长柔毛或绒毛；花瓣白色。分布于四川东北部，甘肃南部、陕西南部、湖北西部、河南（嵩县）。用途与草芍药相同。

331.牡　丹

Paeonia suffruticosa Andr.

地方名：牡丹花（全省通称），凤凰丹（安庆）。

形态特征：落叶灌木；茎高达2米；分枝短而粗。叶通常为二回三出复叶，偶尔近顶枝的叶为3小叶；顶生小叶宽卵形，长7—8厘米，宽5.5—7厘米，3裂至中部，裂片不裂或2—3浅裂，表面绿色，无毛，背面淡绿色，有时具白粉，沿叶脉疏生短柔毛或近无毛，小叶柄长1.2—3厘米；侧生小叶狭卵形或长圆状卵形，长4.5—6.5厘米，宽2.5—4厘米，不等2裂至3浅裂或不裂，近无柄；叶柄长5—11厘米，和叶轴均无毛。花单生枝顶，直径10—17厘米；梗长4—6厘米；苞片5，长椭圆形，大小不等；萼片5，绿色，宽卵形，大小不等；花瓣5，或为重瓣，玫瑰色、红紫色、粉红色至白色，通常变异很大，倒卵形，长5—8厘米，宽4.2—6厘米，顶端呈不规则的波状；雄蕊长1—1.7厘米，花丝紫红色、粉红色，上部白色，长约1.3厘米，花药长圆形，长4毫米；花盘革质，杯状，紫红色，顶



331. 牡　丹

端有数个锐齿或裂片，完全包住心皮，在心皮成熟时开裂；心皮5，稀更多，密生柔毛。膏葵长圆形，密生黄褐色硬毛。花期5月，果期6月。

产地及分布：为栽培植物，产皖南山区，以南陵的丫山、铜陵的凤凰山及泾县、繁昌等地生产为最好，其中以铜陵凤凰山出产的凤丹皮著名，为安徽四大名药之一；可能由产陕西延安一带的矮牡丹 **P. suffruticosa var. spontanea** Rehd.引种而来，目前全国各地栽培甚广，并早已引种国外。

用途：1.药用：根皮称丹皮，为清热凉血、散瘀、镇痉、镇痛药，治腰痛、头痛、关节痛等；又为妇科药，治月经不调及产后诸病；还可治血热斑疹、急性阑尾炎、神经性皮炎、衄血、吐血、便血、中风、腹痛等。

2.绿化观赏：牡丹花卉品种很多，色泽娇丽，被誉为花中之王。

环保：对O_3比较敏感，为监测臭氧的指示植物。

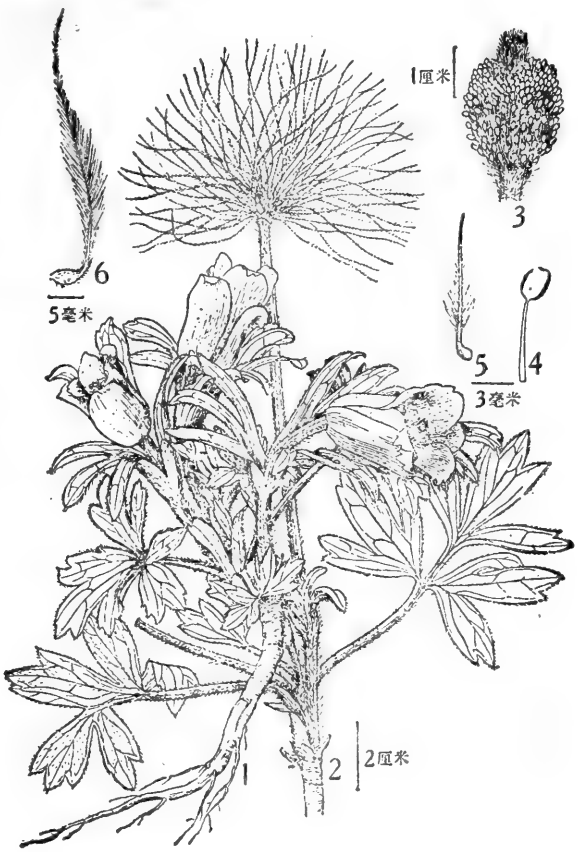
采收及处理：春秋二季均可采收，以秋季采者质地较佳。将根纵直割裂，除去木质即得；也有将栓皮刮去而得粉丹皮（刮丹皮）的，以肉厚、色白、管粗、刀缝密合且干燥者为佳。

化学成分：根皮含芍药甙（paeoniflorin）、丹皮酚葡萄糖阿拉伯糖甙（即牡丹酚原甙paeonolide，$C_{20}H_{28}O_{12}$为丹皮酚-β-鼠李葡萄糖甙），并含丹皮酚（paeonol，$C_6H_{10}O_3$为2-羟基-4-甲氧基乙酰苯）。此外，尚含苯甲酸、挥发油0.15—0.4%，糖类及甾醇等。花主要含紫云英甙（astragalin，$C_{21}H_{20}O_{11}$）、丹皮花甙（paeonin）、缔纹天甙（pelargonin）等。

332.白头翁 Pulsatilla chinensis (Bunge) Regel

地方名：老和尚头（萧县），野丈人（嘉山），老虎脚迹（淮南）。

形态特征：多年生草本，遍体被有白色长毛，高15—35厘米；根状茎粗壮，圆锥形，直径0.8—1.5厘米。基生叶4—5，通常在开花时刚刚生出，有长柄；叶片宽卵形，长4.5—14厘米，宽6.5—16厘米，3全裂，中全裂片有柄或近无柄，宽卵形，3深裂，中深裂片楔状倒卵形，全缘或有齿，侧深裂片不等2浅裂，侧全裂片无柄，不等3深裂，表面变无毛，背面密生长柔毛；叶柄长7—15厘米。花单生于花茎顶端，花茎1(—2)，有柔毛；苞片3，基部合生成长3—10毫米的筒，3深裂，深裂片条形，不分裂或上部3浅裂，背面密被长柔毛；花梗长2.5—5.5厘米，结果时长23厘米；花直立；萼片兰紫色，长圆状卵形，长约3.5厘米，宽1.5厘米，顶端



332. 白头翁

尖，背面有密柔毛；无花瓣；雄蕊多数，长为萼片之半；心皮多数，密被白绒毛。聚合果头状，直径9—12厘米；瘦果纺锤形，扁，长3.5—4毫米，有长柔毛，宿存花柱长3.5—6.5厘米，有向上斜展的白色长柔毛，形似老翁的头发，故名“白头翁”。花期4—5月。

产地及分布：产本省各地，性较耐干燥，喜阳光，多生于平原和低山向阳的山坡；分布四川、湖北北部、江苏、河南、甘肃南部、陕西、山西、山东、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江等省区；朝鲜和苏联远东地区也有分布。

用途：1.药用：根状茎入药，性味苦寒，清热凉血、止痢，主治热毒、血痢、腹痛、温疟、鼻衄、痔疮出血等症；对治阿米巴痢疾有特效。

2.土农药：全草煎汁或浸液可防治棉蚜、地老虎、以及其他软体害虫和小麦锈病、马铃薯晚疫病等，效果良好；全草切碎压出浆汁可喷杀蛆虫、孑孓。

3.绿化观赏：可栽培于庭园供观赏。

采收：3—5月或9—10月均可采挖根状茎，以4—5月开花时采挖者质较佳。挖出根状茎，剪去地上部，洗净，晒干。

化学成分：根中含有皂甙（$C_{45}H_{76}O_{20}$）约9%，经水解则生三萜甙元（$C_{30}H_{48}O_4$）、葡萄糖、鼠李糖和一未知的糖；另含白头翁素（又名银莲花素，anemonin，$C_{10}H_8O_4$）、是一种强的心脏毒，但除去根的全草则有强心作用，其强心成分有翁灵（okinalin，$C_{32}H_{64}O_2$）、翁因(okinalein，$C_4H_6O_2$)。

333.禺毛茛 Ranunculus cantoniensis DC.

333. 禺毛茛

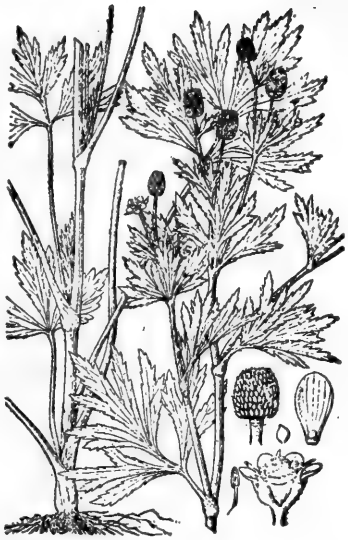
形态特征：多年生草本；须根伸长簇生；茎直立，高25—80厘米，上部有分歧，与叶柄均密生开展的黄白色糙毛。叶为三出复叶，基生叶和下部叶有长达15厘米的叶柄；叶片宽卵形至肾圆形，长3—6厘米，宽3—9厘米；小叶卵形至宽卵形，宽2—4厘米，2—3中裂，边缘密生锯齿或齿牙，顶端稍尖，两面贴生糙毛；小叶柄长1—2厘米，侧生小叶柄较短，生开展糙毛，基部有膜质耳状宽鞘；上部叶渐小，3裂，有短柄至无柄。花黄色，直径1—1.2厘米，生茎顶和分枝顶端，成疏散的聚伞花序；花梗长2—5厘米，与萼片均生糙毛；萼片卵形，长3毫米，开展；花瓣5，椭圆形，长5—6毫米，约为宽的2倍，基部狭窄成爪，蜜槽上有倒卵形小鳞片；花药长约1毫米；花托长圆形，生白色短毛。聚合果近球形，直径约1厘米；瘦果扁平，长约3毫米，宽约2毫米，为厚的5倍以上，无毛，边缘有宽约0.3毫米的棱翼，喙基部宽扁，顶端弯钩状，长约1毫米。花果期4—7月。

产地及分布：产本省各地，生于平原或丘陵田边、沟旁水湿地；分布于云南、四川、贵州、广西、广东、福建、台湾、浙江、江西，湖南、湖北、江苏等省区；印度、越南，朝鲜、日本也有。

用途：全草含有原白头翁素，捣敷发泡，治黄疸，目疾；全草浸泡，滤液，可杀灭害虫。

334. 茴茴蒜 Ranunculus chinensis Bunge

形态特征：一年生草本；须根多数簇生；茎直立，粗壮，高20—70厘米，直径在5毫米以上，中空，有纵条纹，分枝多，与叶柄均密生开展的淡黄色糙毛。基生叶与下部叶有长达12厘米的叶柄，为三出复叶，叶片宽卵形至三角形，长3—8（—12）厘米，小叶2—3深裂，裂片倒披针状楔形，宽5—10毫米，上部有不等的粗齿或缺刻或2—3裂，顶端尖，两面伏生糙毛；小叶柄长1—2厘米或侧生小叶柄较短，生开展的糙毛；上部叶较小和叶柄较短，叶片3全裂，裂片有粗齿牙或再分裂。聚伞花序有较多疏生的花，花梗贴生糙毛；花直径6—12毫米；萼片狭卵形，长3—5毫米，外面生柔毛；花瓣5，宽卵圆形，与萼片近等长或稍长，黄色或上面白色，基部有短爪，蜜槽有卵形小鳞片；花药长约1毫米；花托在果期显著伸长，圆柱形，长达1厘米，密生白短毛。聚合果长圆形，直径6—10毫米；瘦果扁平；长3—3.5毫米，无毛，边缘有宽约0.2毫米的棱，喙极短，呈点状。花果期5—9月。



334. 茴茴蒜

产地及分布：产全省各地，生于平原与丘陵地区的溪边、田旁的水湿草地；分布几遍全国；印度、朝鲜、日本及苏联西伯利亚、远东地区也有。

用途：1.药用：全草入药，外敷引赤发泡，有消炎、退肿、截疟及杀虫之效，治肝炎、肝硬化、疟疾；叶揉烂外搽治牛皮癣。

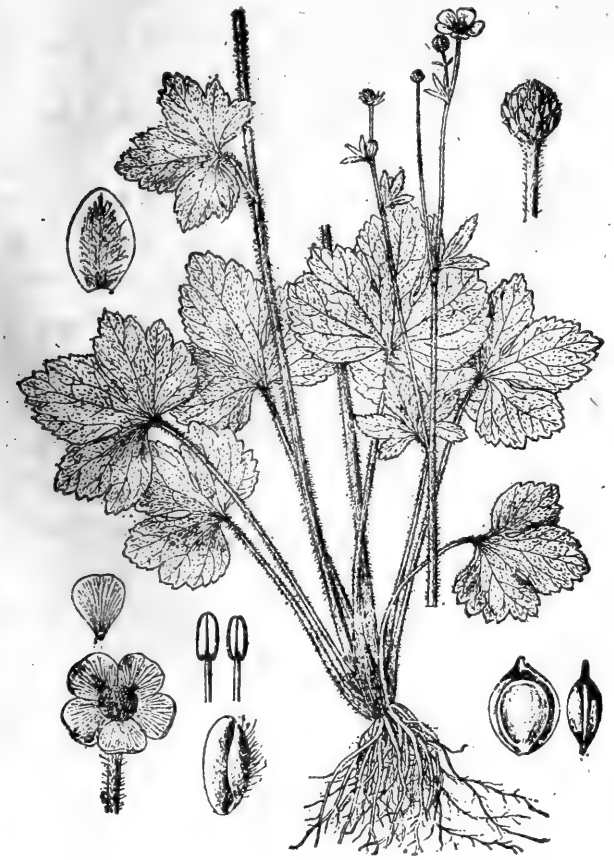
2.土农药：全草浸液，可喷洒菜青虫、粘虫及小麦枯斑病。

335.毛茛

Ranunculus japonicus Thunb.

地方名：老虎爪、鸭脚板（歙县），圆头草（休宁）。

形态特征：多年生草本；须根多数簇生；高30—60厘米，中空，有槽，具分枝，全体被开展或贴伏的白色长毛。基生叶多数，叶片近圆心形或五角形，长及宽为3—10厘米，基部心形或截形，通常3深裂不达基部，中裂片倒卵状楔形或宽卵形或菱形，3浅裂，边缘有粗齿或缺刻，侧裂片不等地2裂，两



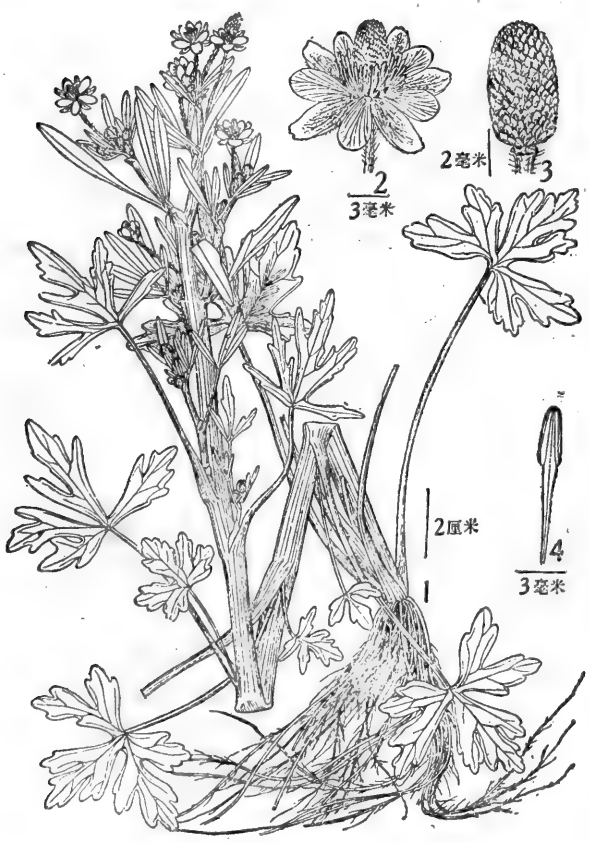
335. 毛　茛

面贴生柔毛，背面或幼时毛较密，叶柄长达15厘米，生开展柔毛；下部叶与基生叶相似，渐向上叶柄变短，叶片较小，3深裂，裂片披针形，有尖牙齿或再分裂；最上部叶条形，全缘，无柄。聚伞花序有多数花，疏散，花黄色，直径约2厘米；花梗长达8厘米，贴生柔毛；萼片5，淡绿色，船状椭圆形，长4—6厘米，外被白柔毛；花瓣5，倒卵状圆形，长5—11毫米，宽4—8毫米，基部有长约0.5毫米的爪，蜜槽鳞片长1—2毫米；雄蕊多数；心皮多数，离生，含1胚珠；花托短小，无毛。聚合果近球形，直径6—8毫米；瘦果扁平，两面突起，边缘有宽约0.2毫米的棱，无毛，喙短直或外弯，长约0.5毫米。花果期4—9月。

产地及分布：产本省各地，生在林缘路边的湿草地上或田沟旁、溪边；除西藏外我国各省区广布；朝鲜、日本、苏联远东地区也有分布。

用途：茎叶作药用，有强烈的刺激性，外用为发泡药和杀菌剂，捣碎外敷，治疟疾、黄疸病及疮癣等，因本品有毒，要慎用；全株水浸液可防治稻螟、蚜虫和其他软体害虫，效果良好；又可杀灭孑孓和蝇蛆等。

化学成分：鲜根含原白头翁素（protoanemonin，$C_5H_4O_2$）0.12%，在干燥过程中，易发生分子重合反应生成无刺激性的结晶性白头翁素（anemonin，$C_{10}H_8O_4$）。



336. 石龙芮

336. 石龙芮

Ranunculus sceleratus L.

形态特征：一年生草本；须根簇生；茎直立，高10—50厘米，直径2—5毫米，有时达1厘米，上部多分枝，具多数节，下部节上有时生根，无毛或疏生柔毛。基生叶多数；叶片肾状圆形，长达1—4厘米，宽1.5—5厘米，基部心形，3深裂不达基部，裂片倒卵状楔形，不等地2—3裂，顶端钝圆，有粗圆齿，无毛，叶柄长3—15厘米，近无毛；茎生叶多数，下部叶与基生叶相似；上部叶较小，3全裂，裂片披针形至条形，全缘，无毛，顶端钝圆，基部扩大成膜质宽鞘抱茎。聚伞花序有多数花；花小，直径4—8毫米；花梗长1—2厘米，无毛；萼片椭圆形，长2—3.5毫米，外面有短柔毛；花瓣5，倒卵形，等长或稍长于花萼，基部有短爪，蜜槽呈棱状袋穴；雄蕊10多枚；心皮多数；花托在果期伸长增大呈圆柱形，长3—10毫米，径1—3毫米，生短柔毛。聚合果长圆形，长8—12毫米，为宽的2—3倍；瘦果极多数，近百枚，紧密排列，倒卵球形，稍扁，长1—

1.2毫米，无毛，喙短至近无。花果期5—8月。

产地及分布：产本省各地，生于河沟边及平原湿地全；国各地均有分布；亚洲、欧洲、北美洲的亚热带至温带地区广布。

用途：全草含原白头翁素，有毒，药用能消结核、截疟及治痛肿、疮毒、蛇毒和风寒湿痹；并可杀虫。

化学成分：全草含毛茛甙（ranuculin，$C_{11}H_{16}O_8$，甙元是原白头翁素）、原白头翁素（protoanemonin），和原白头翁素的稳定的二聚物白头翁素（anemonin）。又含胆碱、生物碱、不饱和甾醇、没食子酚鞣质（pyrogallol tannin）、黄酮类，以及多种色胺衍生物，其中有5—羟色胺。此外有二种性质不明的抗5—羟色胺物质。

337.扬子毛茛

Ranunculus sieboldii Miq.

地方名：鸭脚板、鸭脚爪（休宁）。

形态特征：多年生草本；须根伸长簇生；茎铺散，斜升，高20—50厘米，下部节偃地生根，多分枝，密生展开的白色或淡黄色柔毛。基生叶与茎生叶相似，为三出复叶，叶片圆肾形至宽卵形，或菱状卵形，长2—5厘米，宽3—6厘米，基部心形，中央小叶宽卵形或菱状卵形，3浅裂至较深裂，裂片上部边缘疏生锯齿，小叶柄长1—5毫米，生开展柔毛；侧生小叶具短柄，不等地2裂，背面或两面疏生柔毛；叶柄长2—5厘米，密生开展柔毛，基部扩大成褐色膜质的宽鞘抱茎。花与叶对生，直径12—18毫米；花梗长3—8厘米，密生柔毛；萼片5，反曲，狭卵形，长4—6毫米，外面被疏柔毛，花期向下反折；花瓣5，黄色或上面变白色，狭卵形或至椭圆形，长6—10毫米，宽3—5毫米，有5—9条或深色脉纹，下部渐狭成爪，蜜槽小鳞片位于爪的基部；雄蕊和心皮均多数，无毛；花托粗短，密生白柔毛。聚合果圆球形，直径1厘米；瘦果扁平，长3—4（-5）毫米，无毛，边缘有宽约0.4毫米的宽棱，喙长约1毫米，成锥状外弯。花果期5—10月。

337. 扬子毛茛

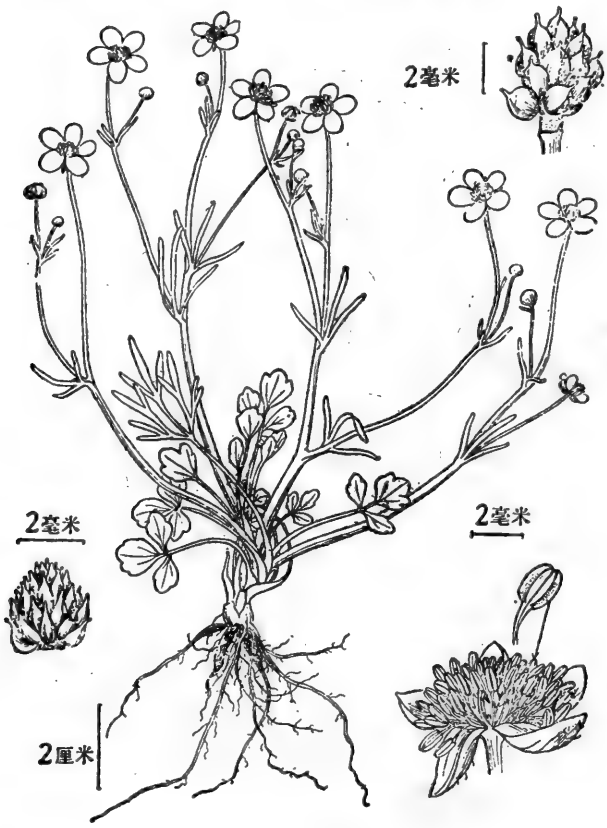
产地及分布：产大别山区及皖南地区，生于山坡林缘及平原湿地；分布四川、云南、贵

州、广西、湖南、湖北、江西、江苏、浙江、福建及陕西、甘肃等省区；日本也有分布。

用途：全草入药，性热、味苦、有毒，捣碎外敷，发泡截疟及治瘿肿、疮毒、跌打损伤、蛇伤。

338.猫爪草 Ranunculus ternatus Thunb.

形态特征：多年生草本；生多数肉质小块根，块根近纺锤形或球形，顶端质硬，形似猫爪，直径3—5毫米。茎铺散，高5—20厘米，分枝较柔软，大多无毛。基生叶片形状多变，单叶或3出复叶，宽卵形至圆肾形，长5—40毫米，宽4—25毫米，小叶3浅裂至3深裂或多次细裂，末回裂片倒卵形至条形，无毛；叶柄长6—10厘米；茎生叶无柄，叶片较小，全裂或细裂，裂片条形，宽1—3毫米。花单生茎顶和分枝顶端，直径1—1.5厘米；萼片5—7，外面疏生柔毛；花瓣5—7，黄色或后变白色，倒卵形，长6—8毫米，基部有长约0.8毫米的爪，蜜槽棱形；雄蕊和心皮多数，无毛；花托无毛。聚合果近球形，直径约6毫米；瘦果卵球形，长约1.5毫米，无毛，边缘有纵肋，喙细短，长约0.5毫米。花期3月，果期4—7月。



338. 猫爪草

产地及分布：产本省各地，生于平原湿地或田边荒地；分布广西、台湾、江苏、浙江、江西、湖南、湖北、河南等省区；日本也有。

用途：块根入药，能清热解毒、散结消瘀，主治肺结核、淋巴结核、咽喉炎等症。

化学成分：全草显氨基酸、有机酸、糖类反应。

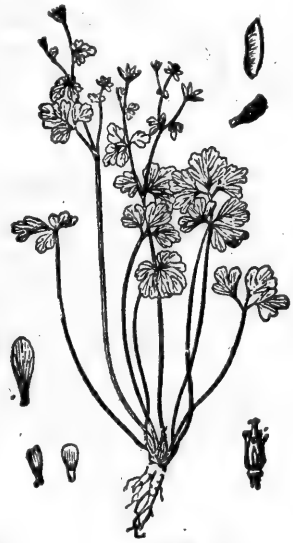
本志收载毛茛属 Ranunculus L. 6种，用检索表区别如下：

1. 基生叶为三出复叶或3深裂。
  2. 植物体较高，高20—80厘米，全体有粗硬毛。
    3. 瘦果聚集成球形的聚合果。
      4. 茎常匍匐……扬子毛茛 R. sieboldii Miq.
      4. 茎直立……禺毛茛 R. cantoniensis DC.
    3. 瘦果聚集成长圆形的聚合果……茴茴蒜 R. chinensis Bunge
  2. 植物体矮小，高5—20厘米，全体几无毛或有疏毛……猫爪草 R. ternatus Thunb.
1. 基生叶3深裂或不分裂。

5. 植物体有毛……毛茛 R. japonicus Thunb.
5. 植物体几无毛……石龙芮 R. sceleratus L.

339. 天葵 Semiaquilegia adoxoides (DC.) Makino

地方名：天葵子（金寨）。



339. 天　葵

形态特征：多年生草本；块根长1—2厘米，直径3—6毫米，外皮棕黑色；茎1—5条，细弱，高10—30厘米，直径1—2毫米，被稀疏的白色柔毛，分枝。基生叶多数，为掌状3出复叶；叶片轮廓卵圆形至肾形，长1—3厘米；小叶扇状菱形或倒卵状菱形，长6—25毫米，宽10—28毫米，3深裂，深裂片又有2—3小裂片，两面均无毛；叶柄长3—12厘米，茎部扩大呈鞘状；茎生叶与根生叶相似，惟较小。花序为简单的单歧聚伞花序；花小，直径4—6毫米；苞片小，倒披针形至倒卵形；花梗纤细，长10—25毫米，被伸展的白色短柔毛；萼片5，呈花瓣状，狭卵形，长4—6毫米，顶端渐尖，白色，常带淡紫色；花瓣5，淡黄色，匙形，较萼片稍短，顶端近截形，下部连合成短管状，基部膨胀成囊状；雄蕊8—14枚，其中退化雄蕊约2枚，条状披针形，白膜质，与花丝近等长；雌蕊3—5，子房狭长，花柱短，向外反卷。蓇葖卵状长椭圆形，长9—7毫米，表面具凸起的横向脉纹；种子卵状椭圆形，褐色，长约1毫米，表面有许多瘤状突起。花期3—4月，果熟期4—5月。

产地及分布：产皖南地区及大别山区，生于疏林下、路旁或山谷地的较阴处；分布四川、贵州、湖南、湖北、广西北部、江西、福建、浙江、江苏、陕西南部；日本也有。

用途：块根入药，名"天葵子"，是一种常用的中药材，性味甘平，有小毒，能清热解毒、消肿散结、利尿，主治皮肤干燥、小便不利、淋病、疔疮疖肿、乳腺炎、扁桃体炎、淋巴结核、癫痫小儿惊风、跌打损伤、毒蛇咬伤等症，但脾胃虚弱者不宜用；皖南山区民间以块根煮猪蹄服用，可治肺痨病，块根捣烂外敷治颈部瘰疬；种子治乳痈、疮毒、妇女血崩、带下等；全草治瘰疬、疝气、小便不利。块根还可作土农药，对防治蚜虫、红蜘蛛、稻螟虫等有效。

化学成分：根含生物碱、内酯、香豆精类，酚性成分，氨基酸。

340. 尖叶唐松草

340. 尖叶唐松草

Thalictrum acutifolium (Hand.-Mazz.) Boivin.

形态特征：多年生草本；根肉质，胡萝卜形，长约5厘米，直径达4毫米，植株全部无毛；茎高25—65厘米，中部以上分枝。基生叶2—3，有长柄，为二回三出复叶；叶片长7—18厘米；小叶草质，顶生小叶有较长柄，卵形，长2.3—5厘米，宽1—3厘米，顶端急尖或钝，

基部圆形、圆楔形或心形，不分裂或不明显3浅裂，边缘有疏牙齿，脉在背面稍隆起；叶柄长10—20厘米；茎生叶较小，有短柄。复单歧聚伞花序稍呈伞房状；花梗长3—8毫米，萼片4，白色或带粉红色，早落，卵形，长约2毫米；雄蕊多数，长达5毫米，花药长圆形，长0.8—1.3毫米，花丝上部倒披针形，比花药宽约3倍，下部丝形；心皮6—12，有细柄，花柱短，腹面生柱头组织。瘦果扁，狭长圆形，稍不对称，有时稍镰状弯曲，长3—3.8（—4.5）毫米，宽0.6—0.8（—1.2）毫米，有8条纵肋。花期4—7月。

产地及分布：产皖南地区，生于山谷坡地或林边湿润处；分布于四川东南部、贵州、广西、广东、湖南、江西、福建、浙江等省区。

用途：根入药，治目红肿痛、下痢腹痛；湖北草医用全草治全身黄肿、眼睛发黄等症。

341.大叶唐松草 Thalictrum faberi Ulbr.

形态特征：多年生草本，植株全部无毛；根状茎短，下部密生细长的须根；茎高（35—）45—110厘米，上部分枝。基生叶在开花时枯萎；茎下部叶为二至三回三出复叶；叶片长达30厘米；小叶大，坚纸质，顶生小叶宽卵形，有时近菱形，长5—10厘米，宽3.5—9厘米，顶端急尖或微钝，基部圆形、浅心形或截形，3浅裂，边缘每侧有5—10个不等粗齿，表面叶脉近平，背面叶脉隆起，脉网明显，小叶柄长1.5—4厘米；叶柄长4.5—6厘米，基部有鞘；托叶狭，全缘。花序圆锥状，长20—40厘米；花梗细，长3—7毫米；萼片白色，宽椭圆形，长3—3.5毫米，早落；雄蕊多数，花药长圆形，长1—2毫米，花丝比花药窄或等宽，长5—7毫米，上部倒披针形，下部丝形；心皮3—6，花柱与子房等长，稍拳卷，沿腹面生柱头组织。瘦果狭卵形，长5—6毫米，约有10条细纵肋，宿存花柱长约1毫米，拳卷。花期7—8月，果期9—10月。

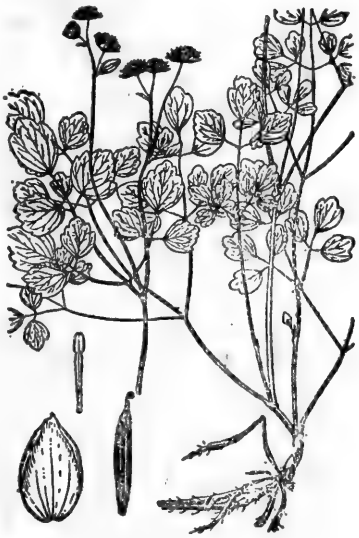
341. 大叶唐松草

产地及分布：产大别山区及皖南地区，生于山坡、山谷杂木林下或竹林下；分布于湖南、江西、福建、浙江北部、江苏南部、河南南部。

用途：根入药，治下痢腹痛，目红肿痛等症。

342.华东唐松草 Thalictrum fortunei S. Moore

形态特征：多年生草本，全体无毛；茎高20—60厘米，自下部或中部分枝。基生叶有长柄，为2—3回三出复叶；叶片宽5—10厘米；小叶草质，背面粉绿色，顶生小叶近圆形，直径1—2厘米，顶端圆，基部圆形或浅心形，不明显3浅裂；边缘有浅圆齿，侧生小叶的基部斜心形，脉在下面隆起，脉纹明显；叶柄细，有纵槽，长约6厘米，基部有短鞘；托叶膜质，半圆形，全缘。复单歧聚伞花序圆锥状；花梗丝形，长6—16毫米；花直径6—7毫米；萼片4，白色或淡堇色，倒卵形，长3—4.5毫米；无花瓣；雄蕊多数，花丝上部倒披针形；心皮（3—）4—6，花柱短，直或顶端稍弯曲，沿腹面生柱头组织。瘦果无柄，圆柱状长圆形，长4—5毫米，直径0.8—1.5毫米，有6—8条纵肋，宿存花柱长1—1.2毫米，顶端通常拳曲。花期3—5月，果期7—8月。



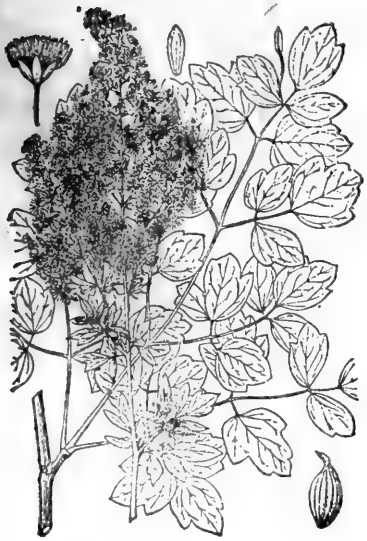
342. 华东唐松草

产地及分布：产皖南地区，多生于丘陵或山区林下或阴湿处；分布江西北部、江苏南部、浙江等省。

用途：全草入药，有消肿解毒、明目、止泻之效。我省皖南山区以本种植物的根代替黄连用。

343.东亚唐松草

Thalictrum minus L. var. hypoleucum (Sied. et Zucc.) Miq.



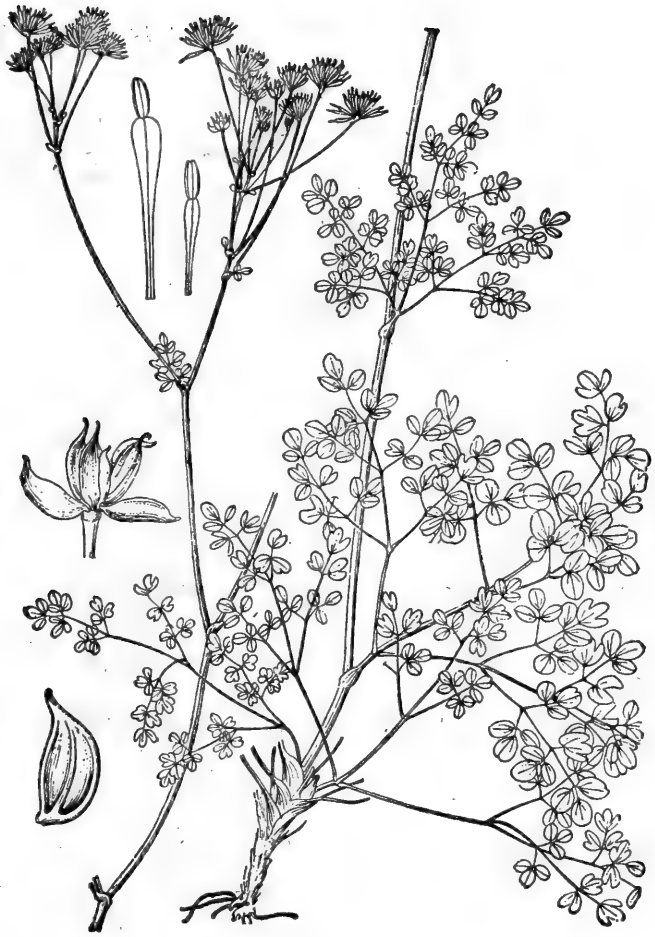
343. 东亚唐松草

形态特征：多年生草本，无毛；茎高65—150厘米。叶为三至四回三出复叶；叶片长达35厘米；小叶近圆形、宽倒卵形或楔形，长1.6—3.5（—5.5）厘米，宽1—4厘米，3浅裂，裂片全缘或具疏牙齿，背面有白粉，粉绿色，脉隆起，脉纹明显。圆锥花序顶生，长10—35厘米，具多数花；花直径约7毫米；萼片4，绿白色，狭卵形，长3—4毫米；无花瓣；雄蕊多数，长约7毫米，花药狭矩圆形，长约3毫米，具短尖，花丝丝形；心皮2—7，柱头箭头形。瘦果长2—3毫米，狭椭圆卵球形，扁，长约3.5毫米，有8条纵肋，宿存柱头长约0.6毫米。花期8月。

产地及分布：产全省各地，生丘陵或山地林边或山谷沟边；分布于广东北部、湖南、贵州、四川、湖北、江苏北部、河南、陕西、山西、山东、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江等省区；日本也有分

布。

用途：根入药，可治牙痛、急性皮炎、湿疹等症。



344. 瓣蕊唐松草

344. 瓣蕊唐松草

Thalictrum petaloideum L.

形态特征：多年生草本，植株全部无毛；茎高20—80厘米，上部分枝；基生叶数个，有短或稍长柄，为三至四回三出或羽状复叶；叶片长5—15厘米；小叶草质，形状变异很大，顶生小叶倒卵形、宽倒卵形、菱形或近圆形，长3—12毫米，宽2—15毫米，顶端钝，基部圆楔形或楔形，3浅裂至3深裂，裂片全缘，叶脉平，脉网不明显，小叶柄长5—7毫米；叶柄长达10厘米，基部有鞘。花序伞房状，有少数或多数花；花梗长0.5—2.5厘米；萼片4，白色，早落，卵形，长3—5毫米；雄蕊多数，长5—12毫米；花药狭长圆形，长0.7—1.5毫米，顶端钝，花丝上部倒披针形，比花药宽；心皮4—13，无柄，花柱短，腹面密生柱头组织。瘦果卵形，长4—6毫米，有8条纵脉，宿存花柱长约1毫米。花期6—7月。

产地及分布：产大别山区及皖南地区，生于山坡草地；分布于四川西北部、青海东部、甘肃、宁夏、陕西、河南西部、山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江等省区；朝鲜、苏联西伯利亚地区也有分布。

用途：根药用，消热解毒，可治黄疸型肝炎、腹泻、痈肿疮疖、痢疾、渗出性皮炎、浸淫疮等症。

化学成分：根含少量的小檗碱。

90.大血藤科 Sargentodoxaceae

本科1属1种，产我国华东、华中、华南及西南等地区。

345.大血藤 **Sargentodoxa cuneata** (Oliv.) Rehd. et Wils.

地方名：红藤（广德、休宁、祁门），红根、活血藤（歙县）。

345. 大 血 藤

形态特征：落叶木质藤本，长达7米；茎褐色，圆形，光滑无毛。叶为三出复叶，互生，叶柄长5—10厘米，无托叶；3小叶薄革质，顶生小叶菱状倒卵形，长7—12厘米，宽3—7厘米，顶端尖，基部楔形，全缘，小叶柄长4—9毫米；两侧小叶较中间者为大，斜卵形，顶端尖，基部不对称，全缘，几无柄。花单性，雌雄异株；总状花序腋生，下垂，有木质苞片，有细长花梗；花黄色，有香气，多数，有小苞片；雄花黄色，钟状，萼片6，花瓣状，花瓣6，较小，蜜腺状，雄蕊6枚，与花瓣对生；雌花萼片及花瓣与雄花同，有退化雄蕊6枚，心皮多数，离生，螺旋排列，子房上位，1室，1胚珠。果为多数浆果所组成的聚合果，肉质，有柄，多数着生于一球形的花托上；种子1个，卵形，黑色，有光泽。花期5—7月，果期8—10月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮丘陵地区无为等地，多生于海拔400—1100米的山地疏林及灌丛中、林缘等处，常缠绕于它物上；分布于河南、江西、湖南、湖北、四川、广西、云南等省区；老挝也有分布。

用途：1.药用：根茎入药，强筋壮骨，行血调气，治阑尾炎、跌打损伤、气积、痧症、风痹及小儿惊风，以及钩虫病、蛔虫病等症；藤及果实煎水服，可治肚痛及心气痛。

2.栲胶：茎皮及根含有鞣质，提制栲胶，供鞣革及印染等用。

3.纤维：茎皮纤维可造人造棉及纸；藤可制藤椅和藤绳等。

4.土农药：茎、根煮出液，可治蚂蝗、蚜虫，其杀虫率较高。

采收及处理：茎、根于8—9月间采收，收后切成30厘米长的小段，晒干即成。果实亦于秋季采取。

化学成分：根含鞣质5.1%（安徽省野生植物普查队1959年测定），茎含鞣质7.0%。

本种植物所含鞣质属于儿茶类鞣质（catechu tannin）。含儿茶类鞣质植物在本省分布不多。若与其他栲胶原料混合提炼栲胶，可提高栲胶质量，鞣革时增加光泽。

91.木 通 科 Lardizabalaceae

缠绕木质藤本，很少为直立灌木。叶互生，掌状复叶，很少为羽状复叶；无托叶；花辐射对称，雌雄同株或异株，很少为杂性，极稀全部为两性，单生或成总状花序，很少圆锥花

序。萼片6枚，花瓣状，排成2轮，很少为3片；花瓣6，蜜腺状或缺；雄蕊6，分离或合生，花药外向，2室，纵裂；心皮3(—6—9)，离生，子房上位，胚珠多数，很少单生。果为肉质的蓇葖果或浆果，成熟时多汁，沿腹缝开裂或不开裂；种子多数，很少单生，卵形或肾形。

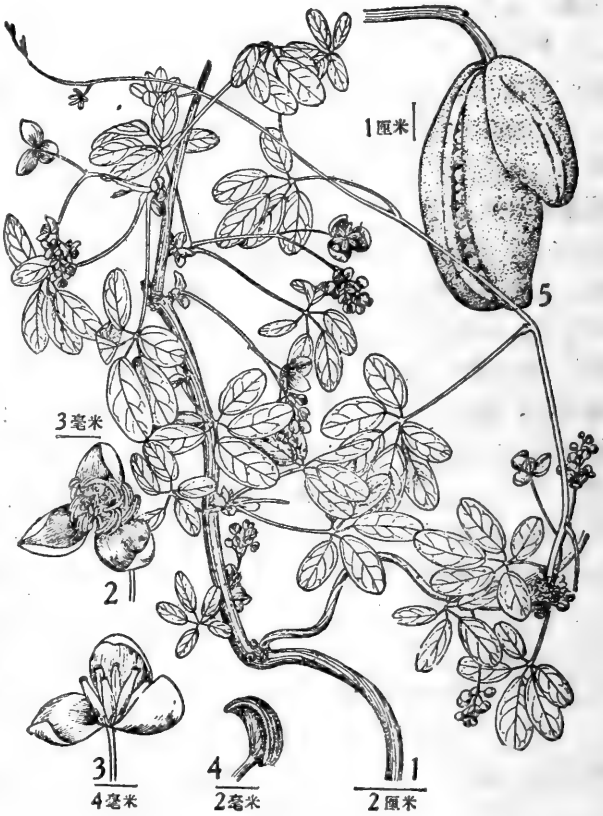
有7属，约50种，主要产东亚，少数产于南美；我国有5属，40余种；本志收载4属，6种。本科中木通、三叶木通等可供药用；木通、三叶木通、猫儿屎、鹰爪枫、牛姆瓜等果实可供食用。

346.木通 Akebia quinata

(Thund.) Decne.

地方名：八月楂（广德、太平、滁县、金寨），裂卵果（歙县）。

形态特征：落叶缠绕木质藤本；幼枝带紫色，老枝密布皮孔。叶簇生在短枝上，具长柄，掌状复叶，小叶5；小叶片倒卵形或椭圆形，长2—5厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端圆而微凹，并具一细短尖，基部阔楔形或圆形，全缘，表面深绿色，背面绿带白色；小叶柄长8—15毫米。花单性，雌雄同株，为腋生总状花序；花梗长约3厘米；雄花生在花序上端，紫红色，花梗基部具苞片，花被3片，雄蕊6枚，花丝扁而短，退化雌蕊3—4枚，细小；雌花1—2朵生于花序基部，大于雄花3—4倍，暗紫色，花被3片，宽椭圆形，退化雄蕊6枚，并与雌蕊互生，子房上位，心皮6枚，圆筒状，1室，胚珠多数，柱头头状。肉质的蓇葖果椭圆形，长约6厘米，直径约2.5—4厘米，初为绿白色，成熟时暗紫色，沿腹缝线开裂，现出白瓤和黑色种子；种子多数，卵状长方形。花期4月，果熟期9—10月。



346. 木　通

产地及分布：主产皖南山区和大别山区，多生于海拔250—800米的山坡灌丛及疏林中；分布于我国长江流域各省区，南延至广东，西延至陕西；朝鲜、日本亦有分布。

用途：1.药用：茎和果实均入药，果实泡酒或煎水服，可治腰痛；茎有行水、泻火、下乳之效，多作利尿药；树皮亦可作通乳药。

2.果实：果实味甘甜可食，又可制糖、酿酒。

3.脂肪油：种子榨油，供作肥皂及润滑机器用。

4.蔬菜：嫩叶可蔬食，祁门民间于春季采食。

5.其他：茎藤编制筐篮及盛具，并可代绳。

采收及处理：药用的茎于2—3月间采收，阴干，去粗皮即可；果实于秋季成熟时采收，采后先置于热水中浸泡，然后取出阴干备用，也有未经浸泡而直接阴干入药用。

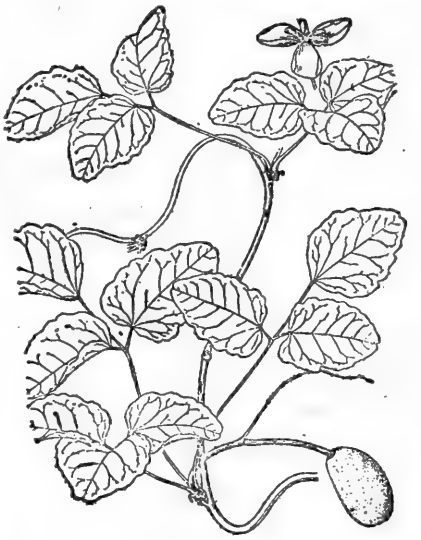
化学成分：茎、枝含结晶性甙-木通甙（akedin），水解后为常春藤甙元（hederagenin，$C_{30}H_{48}O_4$）与齐墩果酸（oleanolic acid，$C_{30}H_{48}O_3$）的混合物。并含多量钾盐。叶含槲皮素、咖啡酸、对香豆酸(*p*-coumaric acid.)，齐墩果酸和山柰醇（kaempferol）。种子含脂肪油为25%（广德县榨油厂1959年测定）。

347.三叶木通

Akebia trifoliata（Thund）Koidz.

地方名：罗藤（休宁），八月楂（歙县、霍山、金寨），落藤（歙县）。

形态特征：落叶木质藤本，攀援，长达6米。叶互生，掌状复叶，小叶3；小叶片广卵形或卵形，长约2.5—7厘米，顶端钝或有凹缺，具小突尖，基部圆形或截形，有时呈微心形，边缘具波状齿或浅裂，表面深绿色，背面淡绿色；叶柄细瘦，长6—8厘米。花雌雄同株，为腋生总状花序；雄花较小，多数，生于花序顶部，淡紫色，长约3毫米；雌花1—3朵，生于雄花之下，花被片暗紫色，长10—12毫米，具6个退化雄蕊，心皮分离，3—12枚。肉质的蓇葖果长椭圆形，长6—8厘米，直径达4厘米，成熟时紫色，沿腹缝线开裂；种子多数，卵圆形，长5—7毫米，黑褐色。花期4—6月，果熟期8—9月。



347. 三叶木通

产地及分布：主产本省大别山区及皖南山区，生于海拔250—700米的山沟边及灌丛中，通常攀援他物上升；分布于河北、山东、山西、河南、陕西、甘肃、、江苏、浙江、江西、湖南、湖北、四川、云南、广西、广东等省区；日本也有。

用途：1.药用：茎藤、根和果实均可入药：茎藤有行水、泻火、舒筋活络及安胎的效能，主治风湿关节疼痛、腹痛、脚肿等症；根有利气、散寒、补虚、止痛、止咳、调经的效能，主治寒疝、气疝、头痛、虚损、月经不调等症；果可疏肝、祛风湿、健脾和胃顺气、生津止咳、催产，主治风湿性关节炎、消化不良、泻痢、疝气、子宫脱垂、白带等症，但孕妇忌服。也可作兽药，主治牛软脚症、锉胛等症。

2.果品：果成熟可生食，味甜，并可制糖、酿酒。

3.土农药：茎叶煮汁，喷洒，可防治棉蚜虫，水浸液对于马铃薯晚疫病菌孢子发芽有抑制作用。

4.肪脂油：种子出油率约30%，油供食用和制肥皂。

采收及处理：同木通。

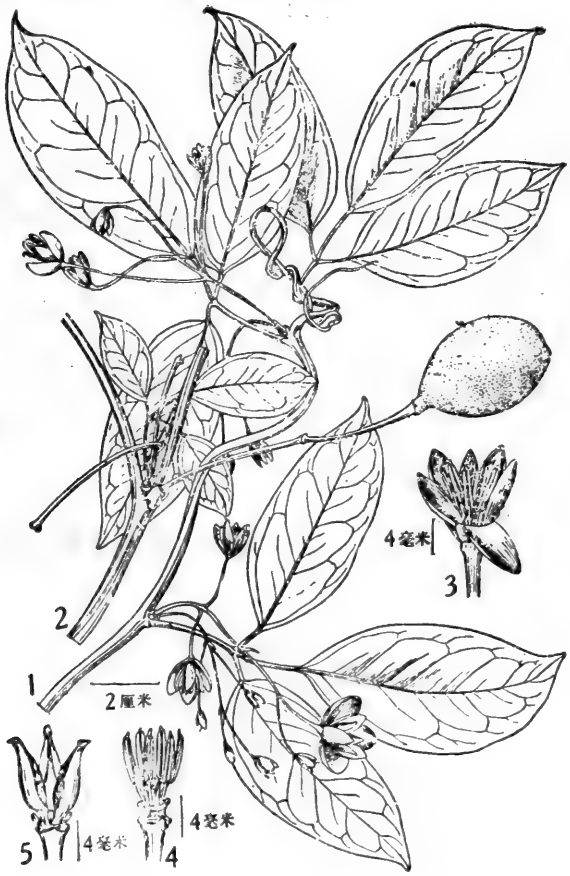
化学成分：果实含有木通皂甙〔akebin，$(C_{35}H_{58}O_{20})_3$〕、糖分及淀粉等物。据《400种野生饲料植物和它们的营养价值》所载：6月23日采收茎叶，分析结果：除含水分外，尚含粗蛋白质3.03%，粗脂肪1.03%，无氮抽出物19.5%，粗纤维5.48%，粗灰分1.22%，纯蛋白质2.88%，磷酸0.10%，钙0.6%。种子含油率约43%。

加工方法：土农药的配制方法：取叶1斤，捣烂，加水4斤，煮后过滤，即可使用。

348.猫儿屎 Decaisnea fargesii Franch.

形态特征：落叶灌木，高4—5米，全体平滑无毛，枝黄绿色至灰绿色，具圆形皮孔；冬芽卵圆形，顶端尖，长1—2厘米。叶互生，单数羽状复叶，长45—75厘米；小叶对生，13—25片，具短柄，卵形至卵状长椭圆形长，5—14厘米，顶端渐尖，基部阔楔形或近圆形，全缘，表面深绿色，背面灰白色，有短柔毛。圆锥花序顶生，长25—40厘米；花杂性，钟状，下垂；萼片6，二轮排列，花瓣状，浅绿色，披针形，外轮者长约3厘米，宽约3毫米，内轮者较短；雄花有雄蕊6枚，花丝长而结合成筒状，退化心皮残存；雌花具6个不孕雄蕊，心皮3，离生，胚珠多数，排成2列，花柱倒卵状矩圆形，无柱头。肉质的蓇葖果圆柱状，通常微弯曲，长5—10厘米，径1—2厘米，幼嫩时绿色，成熟后变蓝紫色，沿腹缝线开裂，富含糊状白瓤；种子扁平，矩圆形，黑色，长约1厘米。花期5月，果熟期7—9月。

348. 猫儿屎



349. 鹰爪枫

产地及分布：产本省大别山区、皖南地区及江淮地区南部无为等地；生于海拔800—1600米的阴山坡或山沟杂木林中；分布于陕西、甘肃、湖北、湖南、江西、四川、云南等省。

用途：1.树脂树胶：果皮含橡胶，含量21.78%，弹性和韧性都很强，可制各种橡胶器材。

2.绿化观赏：茎粗壮，有大形羽状复叶，树姿优美，可为观赏树种。

3.果品：果熟后味甜可食，并可酿酒制糖。

4.药用：根及果实入药，治肺结核、咳嗽、风湿关节痛，阴痒、疝气；外用治肛门周围糜烂，果实可治疝气。

5.脂肪油：种子含油率19.53%，属于干性油，可供食用和制肥皂。

采收：果实于秋季成熟后采收，根于夏、秋采挖。

349.鹰爪枫

Holboellia coriacea Diels

地方名：弧皮树，野枫树（广德），八月楂（青阳、宣城）。

形态特征：常绿木质藤本，长3—5米；幼枝纤细，紫色，无毛。叶互生，掌状复叶，柄长3—8厘米；小叶3片，厚革质，矩圆状倒卵形或圆形，长5—15厘米，宽2—6厘米，先端渐尖，基部宽楔形或近圆形，全缘，表面深绿色，有光泽，背面浅黄绿色，中脉显著，小叶柄长1—2厘米。花为腋生伞房状总状花序，花序梗短；花单性，雌雄同株，长约1厘米；花梗细长，长2—3.5厘米；雄花白色，萼片6，呈花瓣状，长椭圆形，花瓣6，微小，蜜腺状，雄蕊6枚，离生，具退化子房1枚；雌花紫色，退化雄蕊腺体状，心皮3枚，离生，每心皮有胚珠多数。果实椭圆形，长约4—6厘米，直径约2.5厘米，肉质，紫红色，熟时开裂，果瓤白色多汁；种子多数，黑色，近圆形，扁。花期4—5月，果熟期8—9月。

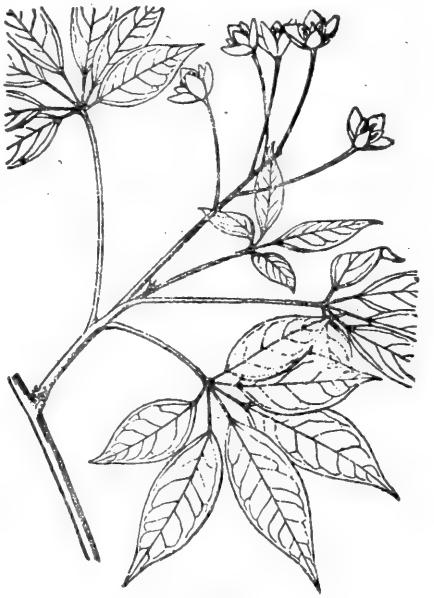
产地及分布：产本省广德、宣城、歙县、青阳等县，多生于海拔700—800米阴湿的山谷杂木林中或路旁灌木丛中；分布于陕西、湖北、湖南、广西、江苏、江西、浙江、四川、贵州等省区。

用途：果实成熟时味甜可食，并可制糖、酿酒，出酒率28%，酒糟可制醋；种子含有脂肪油25%，榨油供食用和制肥皂。

350.牛姆瓜 Holboellia grandiflora Reaub.

地方名：天仙果、八月楂（广德），黄萝藤、山萝卜（休宁）。

形态特征：常绿木质藤本，长5—6米。掌状复叶，有小叶3—7片，革质，狭长椭圆，长5—13厘米，宽2.5—5厘米，顶端渐尖，基部楔形，全缘，表面暗绿色，背面带白色，网状脉明显，小叶柄长达3厘米。花序伞房状总状花序；花单性，雌雄同株；花钟状，长约2—3厘米，白色芳香，花梗细瘦；雄花外面萼片长椭圆状倒卵形，顶端钝，雌花外面萼片阔椭圆形，顶端尖，内方之萼片均较狭。果实矩圆形，长7—12厘米，紫红色。花期4—5月，果熟期9—10月。



350. 牛姆瓜

产地及分布：产歙县黄山、广德、休宁、祁门等地，生于山坡海拔300—600米的灌丛中，尤以阴湿的山谷、沟边较多；分布于陕西、湖北、四川、贵州等省。

用途：1.药用：果实及根入药，有解热、消炎、祛风活血之效。

2 果品：果实味甜可食，并可酿酒。

3.绿化观赏：花大，白色而芳香，可供观赏。

92 小檗科 Berberidaceae

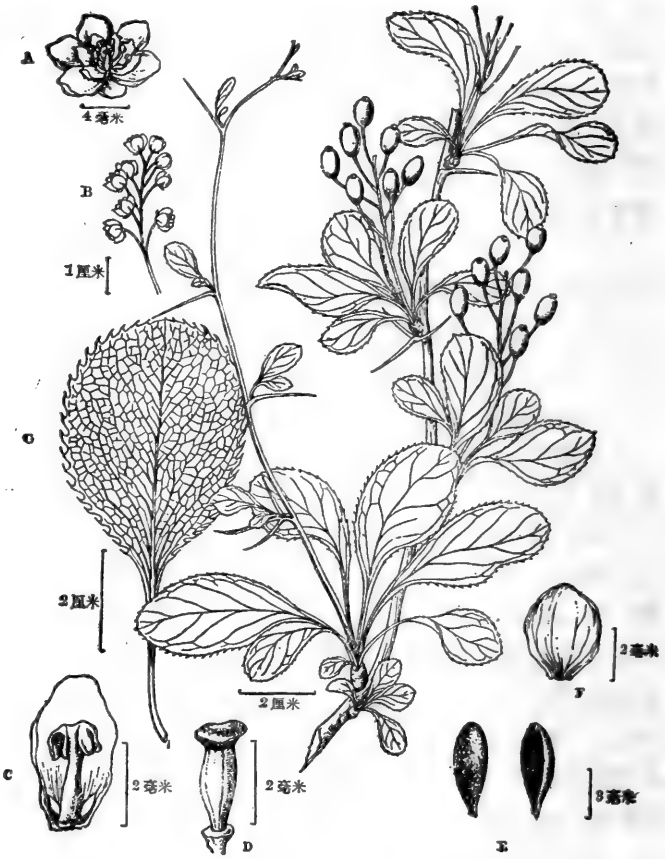
草本或灌木。叶互生，稀对生或基生，单叶或复叶。花两性，整齐，单生或成总状、聚伞状或圆锥状花序；萼片与花瓣相似，覆瓦状排列，离生，2至数轮，每轮3数；花瓣有时有蜜腺或成蜜腺状；雄蕊离生，与花瓣同数而对生，稀为花瓣2倍，花丝短，花药多数瓣裂，很少纵裂；心皮1或数个，离生；子房上位，1室，花柱缺或极短，柱头通常为盾形，胚珠数个至多数，果实为浆果或蒴果。种子具小的胚和丰富的胚乳。

约14属以上，600余种，产于北温带，少数产于热带高山和南美；我国有11属，280余

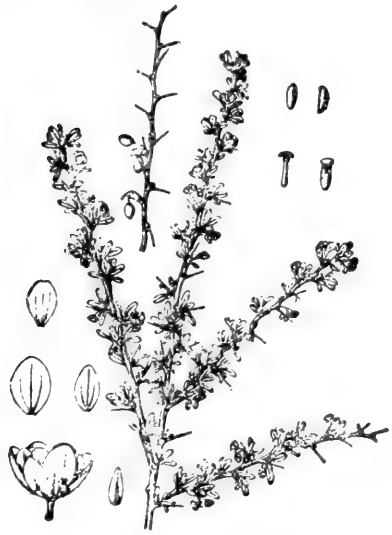
种，各地均有分布；本志收载5属，9种。本科多数种为药用；南天竹、十大功劳及各种小檗等，又常栽培于庭院，为观赏植物；八角莲为特、稀、危植物，列为国家重点保护；十大功劳对有害气体（SO_2）具有一定的抗性，为环境保护植物。

351.安徽小檗　Berberis anhweiensis Ahrendt.

形态特征：落叶灌木，高约1米；枝微有棱角；刺单一或分叉，粗壮，长1—2.5厘米，灰黄色。叶多簇生在短枝上，矩圆状椭圆形，长2—5厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端圆钝，基部楔形，边缘有15—25刺，刺齿长约1毫米，表面略有光泽，背面稍被白粉，网脉突出；叶柄长5—10毫米。总状花序长约6厘米，有花10—20朵。花两性，径约1厘米，黄色；花梗长4—7毫米；小苞片约1毫米；花瓣6，短于萼片，基部具2蜜腺；雄蕊6，与花瓣对生；子房上位，椭圆形，柱头盾形。浆果椭圆形或倒卵形，长约5毫米，径约3毫米，红色微被白粉，花柱宿存，无柄。花期5月，果期11月。



351. 安徽小檗



352. 日本小檗

产地及分布：产皖南山区和大别山区；多生于海拔900—1600米以上的山地矮林或灌木林中；分布于浙江、四川、江西、湖北等省。

用途：1.绿化观赏：植株刚健，果红色，簇生微垂，为庭园观赏植物，尤宜作盆景。

2.药用：根入药，能清热解毒，治泄泻、痢疾、湿热、黄疸、眼赤肿痛、疮毒。

化学成分：根皮中所含小檗碱（berberine $C_{20}H_{19}O_5N$）较茎皮为多。

352.日本小檗　Berberis thunbergii DC.

形态特征：落叶灌木，高达2—3米；幼枝紫红色，老枝灰棕色或紫褐色，有槽；刺细小，单一，很少分叉。叶片膜质，通常8片簇生于刺腋，菱状卵形、倒卵形或矩圆形，长0.5—2厘米，宽0.2—1.6厘米，

顶端钝尖或圆形，基部极狭呈楔形，全缘，表面暗绿色，背面灰绿色，两面纹脉不显著。花序伞形或簇生，长1—2厘米，通常有花2—5；花黄色；小苞片3，卵形；萼片6，花瓣状，排列成2轮；花瓣6，倒卵形；雄蕊6；子房含2胚珠。浆果长椭圆形，长约1厘米，直径5—6毫米，熟时红色或紫红色，花柱宿存，无柄；种子1—2粒。花期4—5月，果熟期9—10月。

产地及分布：原产日本；本省及我国各省区庭园常有栽培。

用途：药用：根及茎枝能清热燥湿、泻火解毒、治急性肠炎、痢疾、黄疸、热痹、瘰疬、肺炎、结膜炎、痈肿疮疖、血崩；根和茎内含小檗碱，可供提取黄连素的原料；剥取茎皮，除外皮后，可作黄色染料；又为观赏植物。

353.庐山小檗 Berberis virgetorum Schneid.

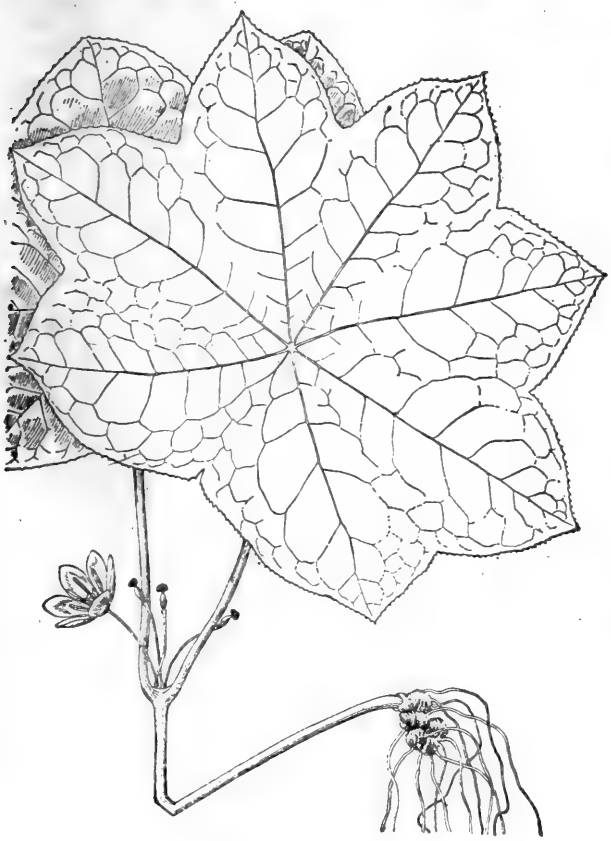
形态特征：落叶灌木，高约2米；枝略有棱角，灰黄色；刺单生，不分叉，长1—2厘米，有沟槽。叶矩圆状菱形，长3.5—10厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端短渐尖或微尖，基部渐狭成叶柄，全缘，或有时略为波状，表面暗黄绿色，背面灰白色，有白粉。花序略成总状或近伞形，长2—3.5厘米，通常有花5—10朵；花梗细瘦，长4—8毫米；小苞片披针形；萼片排成2轮，外轮萼片矩圆状卵形，长1.5—2毫米，内轮萼片矩圆状倒卵形，长约4毫米；花瓣椭圆状倒卵形，全缘，内面近基部有2腺体，分离，长圆形；雄蕊长约3毫米；胚珠单生，无柄。浆果矩圆状椭圆形，长约1厘米，直径约4.5毫米，无宿存花柱。花期4—5月，果熟期8—9月。

353. 庐山小檗

产地及分布：产本省大别山区及皖南山区，生于山地灌丛中；分布于江西、浙江等省。

用途：1.药用：茎及根入药，能清热解毒，治肝炎、胆囊炎、菌痢、咽喉炎、肠炎、结膜炎、尿道炎、疮疡肿毒。

2.绿化观赏：植株刚健，庭园栽培供观赏。



354. 六角莲

354.六角莲

Dysosma pleiantha

(Hance) Woodson

形态特征：多年生草本，根状茎粗壮，有节；茎直立，无毛，高10—17厘米。茎生叶常为2，盾状，轮廓矩圆形或近圆形，长16—22厘米，宽12—19厘米，无毛，7—9浅裂，裂片宽三角状卵形，边缘有针刺状细齿；叶柄长10—15厘米，无毛。花5—8朵簇生于二茎生叶柄的交叉处，下垂；花梗长达2.8厘米；萼片6，卵状或椭圆状矩圆形；花瓣6，紫红色，矩圆形；雄蕊6，长2.1—2.3厘米，花丝长7—8毫米，花药长1.4—1.5厘米；雌蕊1。浆果近球形。花期4—6月，果期7—9月。

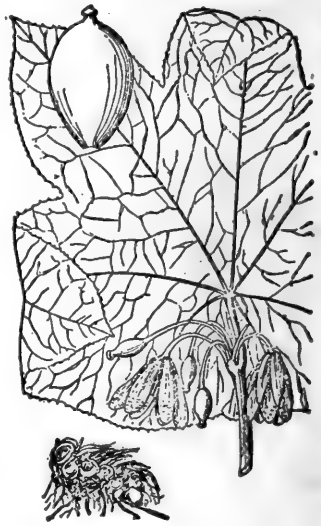
产地及分布：产本省皖南山区及大别山区，生于山谷、山坡杂木林中的阴湿处；分布于陕西、浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广西、广东、四川、贵州、西藏等省区。

用途：根状茎及根入药，可治毒蛇咬伤、跌打损伤、痈疮疖肿、淋巴结核、腮腺炎、乳腺癌等症；叶形美观，为优良的花卉植物。

化学成分：根和根状茎含抗癌成分鬼臼毒素（podophyllotoxin）和脱氧鬼臼毒素（deoxypodophyllotoxin）。此外，尚分离出黄耆甙（astragalin）、金丝桃甙（hyperin）槲皮素（quercetin）、山柰酚（kaempferol）和β-谷甾醇。

355.八角莲 Dysosma versipellis (Hance) M. Cheng

形态特征：多年生草木，根状茎粗壮、横生、有节。茎高20—30厘米，不分枝，无毛，淡绿色。茎生叶1，有时2，盾状，圆形，直径达30厘米，4—9浅裂，裂片宽三角状卵圆形或卵状矩圆形，长2.5—4厘米，基部宽5—7厘米，顶端尖锐，表面无毛，背面疏生柔毛或无毛，边缘有针刺状细齿；叶柄长10—15厘米。花深红色，5—8朵簇生于近叶柄顶部离叶基不远处，下垂，花梗细长，下弯；萼片6，外面有疏长毛；花瓣6，长2厘米；雄蕊6；子房上位，1室，柱头大，盾状。浆果椭圆形或卵形，种子多枚。



355. 八角莲

产地及分布：产于休宁、青阳、歙县、金寨等县。生于阴湿的林下腐殖层较厚的土壤上；分布于我国长江流域及广东、台湾等省区。

用途：根状茎入药，能祛痰散结、解毒消肿，治痨伤、咳嗽、吐血、胃痛、瘿瘤、瘰疬、痈肿、疔疮、跌打损伤、蛇伤；叶形奇异，植于庭园供观赏。

化学成分：根和根状茎含4.2%醇溶性树脂，中含鬼臼毒素(podophyllotoxin)约15%，去氢鬼臼毒素（dehydropodophyllotoxin）约0.33%，又含山柰酚（kaempferol）。

356.三枝九叶草（箭叶淫羊藿）Epimedium sagittatum （Sieb.et Zucc.）Maxim.

地方名：土儿茶（霍山），铁公鸡（黄山），淫羊藿（休宁）。

形态特征：多年生草本，茎高30—50厘米；根状茎质硬，具节，灰褐色，多须根。基生叶1—3片，3出复叶，叶柄细长，长约15厘米，光滑无毛；小叶片革质，卵状披针形，长4—9厘米，宽2—5厘米，顶端急尖或渐尖，基部心形，箭簇形，两侧小叶基部呈不对称心形浅裂，边缘有细刺毛，表面青绿色，有光泽，无毛，背面灰白色，叶脉于背面突起，初无毛，后疏生单细胞硬毛；小叶柄长2—5厘米。花序总状或下部分枝而呈圆锥状，长7—15厘

米；花多数，直径6毫米；萼片8，排列为2轮，外轮较小，外面有紫色细点，内轮白色，花瓣状；花瓣4，黄色，有短距；雄蕊4枚；雌蕊1枚。蒴果卵圆形，长约1厘米，有喙，花柱宿存；种子深褐色，狭卵形，微弯，长约4毫米。花期4—5月，果熟期6月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于山坡林下或路旁阴湿处；分布于浙江、福建、台湾、广东、广西、江西、湖北、四川、湖南、河南、陕西、甘肃等省区；日本、朝鲜也有。

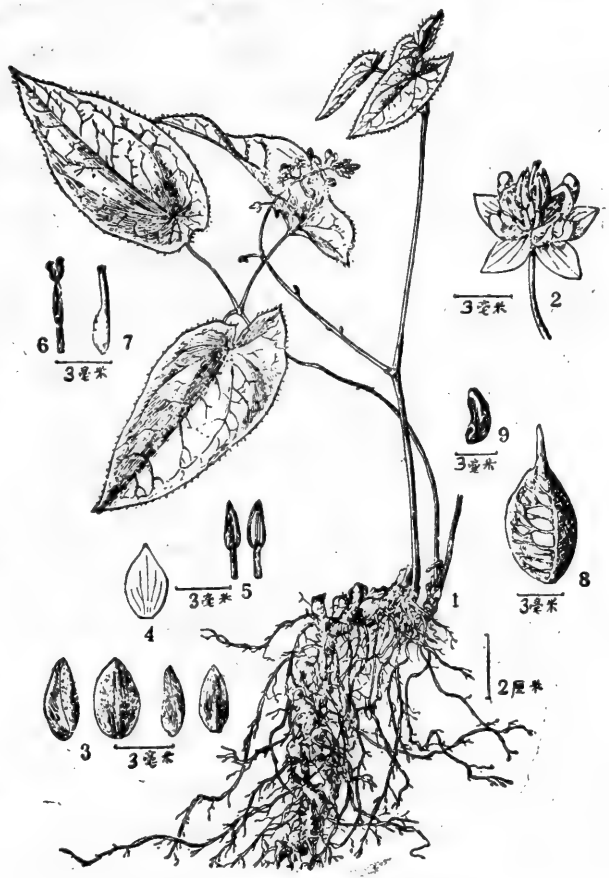
用途：1.药用：茎叶入药，能补肝肾、强筋骨、益精壮阳、祛风除湿，多用于治阳痿、腰膝痿弱、风湿痹痛、四肢麻木不仁、更年期高血压病、慢性气管炎等症；根可治虚淋白带。

2.土农药：本省用茎叶作土农药，对抑制马铃薯晚疫病菌孢子发芽等有显著效果；并可以灭除孑孓等。

3.绿化观赏：盆栽供观赏。

采收：茎叶四季均可采收，采后晒干备用。

化学成分：全草含淫羊藿甙（icariiine，$C_{33}H_{42}O_{19}$，为一种黄酮甙）、皂甙、苦味质、鞣质。尚含挥发油、蜡醇(ceryl alcohol)、三十一烷、植物甾醇、软脂酸、油酸、亚油酸。根及根状茎含去氧甲基淫羊藿甙(des-o-methylicariiine)、木兰碱。



356. 三枝九叶草（箭叶淫羊藿）

357. 阔叶十大功劳

357.阔叶十大功劳

Mahonia bealei（Fort.）Carr.

地方名：十大功劳（安庆、芜湖），功劳叶（歙县）。

形态特征：常绿灌木，高达4米，全体无毛。单数羽状复叶，长25—40厘米，叶柄基部较宽扁而成鞘状，抱茎；小叶7—15枚，对生，厚革质，侧生小叶无柄，卵形，大小不一，长3—12厘米，宽2.5—4.5厘米，顶生小叶较大，有柄，顶端渐尖，基部阔楔形或近圆形，每侧多有2—8刺状锯齿，边缘反卷，表面蓝绿色，背面黄绿色，两面均带有光泽，叶脉由基部分出，向前伸出呈羽状，于背面突起。总状花序粗壮，近于直立，长

5—10厘米，6—9个簇生；花多数，微垂，褐黄色；花梗长4—6毫米；小苞片1，披针形，长约4毫米，顶端尖；萼9片，呈花瓣状，3轮，外轮较小，中轮3片较大，广卵形至圆形，内轮3片最大，矩圆形，长约7毫米；花瓣6，2轮，较内轮萼片为小，矩圆形，顶端两浅裂，近基部内面具有2蜜腺；雄蕊6枚，分离，花药瓣裂；子房上位，1室，有胚珠4—5，无花柱，柱头扁平，头状。浆果卵形，长约10毫米，直径约6毫米，暗蓝色，有白粉。花期7—8月，果熟期11月至翌年4月。

产地及分布：产皖南山区，生于山坡杂木林下及路旁阴湿处；各城市园林内有栽培；分布于陕西、甘肃、河南、江西、浙江、湖南、四川、广东等省。

用途：1.药用：叶和种子为清凉性滋养强壮药，主治急性结膜炎、咽炎、肠炎、黄疸型肝炎、肺结核、风湿性关节炎、耳鸣等症；根部的汁可治痔疮，内服可健胃。

2.绿化观赏：植株常绿、刚健，多栽于庭园供观赏。

5.土农药：枝叶煮水喷洒，可防治稻包虫，稻纵卷叶虫；配成毒饵能毒杀粘虫；水浸液可杀孑孓。

采收：果实为11—12月采收，叶、根随时可采。

化学成分：根、茎、叶主要含小檗碱(berberine)。

358.十大功劳 Mahonia fortunei (Lindl.) Fedde

形态特征：常绿灌木，高达2米，全体无毛。叶互生，一回羽状复叶，叶长15—30厘米；小叶5—9个，革质，狭披针形，长5—12厘米，宽1—2.5厘米，顶端急尖或略渐尖，有锐齿，基部楔形，表面暗绿色，背面灰黄暗绿色，侧生小叶相等，顶生小叶最大，均无柄，顶端急尖或略渐尖，基部狭楔形，边缘有6—13刺状锐齿。总状花序长3—5厘米，4—8个簇生；花黄色；花梗长1—4毫米；小苞片1，卵形；萼片9，排列成3轮，花瓣状；花瓣6，较内轮萼片小；雄蕊6，分离，花药瓣裂；子房上位，1室，无花柱，柱头盾形，胚珠基生，直立。浆果圆形或长圆形，兰黑色，有白粉。花期7—8月。

358. 十大功劳

产地及分布：稀见于皖南山区，生于山坡林下或灌丛中，多为栽培；分布于四川、湖北、浙江等省。

用途：全株供药用，能清凉、强壮、解毒，叶治肺结核、感冒，根、茎可治细菌性痢疾、急性肠胃炎、传染性肝炎、肺炎、肺结核、支气管炎、咽喉肿痛，外用治眼结膜炎、痈疽肿痛、烧烫伤等症；庭园栽培供观赏。

化学成分：全株含生物碱：氧基刺檗碱（oxyacanthine）、小檗胺（berbamine）、药根碱（jatrorrhizine，$C_{20}H_{21}O_5N$）、小檗碱、掌叶防己碱（palmatine）、木兰碱（magnoflorine）。

359.南天竹 Nandina domestica Thunb.

地方名：天竹（定远、舒城、萧县），天竹叶（休宁）。

形态特征：常绿灌木，高约2米；茎直立，少分枝，幼嫩常呈红色。叶为三回羽状复叶，

长30—60厘米，叶柄具关节，各级羽片全对生，最末的小羽片有小叶3—5片，其中3片为多；小叶革质，近无柄，椭圆状披针形或狭披针形，长2—5厘米，顶端渐尖，基部阔楔形，全缘，长3—10厘米，深绿色，冬季常变红色，两面光滑无毛。圆锥花序顶生，直立，长20—35厘米；花白色；萼片与花瓣相似，多轮，每列3片，外轮较小，卵状三角形，内轮较大，卵圆形；雄蕊6枚，花瓣状，离生，花药纵裂；子房上位，有胚珠2颗。浆果球形，成熟时鲜红色，偶有黄色，具2种子；种子半球形。花期5—7月，果熟期9月至翌年2月。

359. 南天竹

产地及分布：原产我国和日本，现各地广为栽培，我省皖南山区和大别山区有野生，生于林下及沟谷旁；分布湖北、江苏、浙江、江西、广东、广西、四川、陕西等省区。

用途：1.药用：根、茎、果实入药，功效与黄连相似，能治杆菌性痢疾、咳嗽气喘，并有强壮作用；叶可治感冒、头疼、目赤肿痛、血尿，咳嗽等症。民间采果煎水服，有消炎化气之效；根可强筋活络、消炎解毒，能治急性肠胃炎、湿热黄疸、尿路感染、跌打损伤。

2.绿化观赏：为良好的庭园观赏植物，秋、冬季叶呈紫红色，红果累累，观赏期长，可点缀冬季花坛，并为盆景植物。

3.土农药：本省望江县用南天竹叶1斤加水3斤浸泡过滤，以原液喷洒，防治蚜虫，效果较好。

4.其他：皖南民间用南天竹作烟杆和筷子。

采收及处理：秋季10月间果实成熟时或至次年春季2月间采收，采后晒干，置于干燥处，防蛀。

化学成分：根含南天竹碱（domesticine，$C_{19}H_{21}O_4N$）、南天竹碱甲醚（o-methyl domesticine）、普罗托品(protopine，$C_{20}H_{19}O_5N$)、小檗碱（berberine，$C_{19}H_{15}O_5N$）、药根碱、木兰碱、蝙蝠葛碱（menisperine）及绿南天竹碱(nandazurine）等。茎含天竹碱、南天竹碱甲醚、小檗碱、药根碱、木兰碱(magnoflorine)、绿南天竹碱，而未发现有南丁宁碱（nandinine)。茎皮并含异波定碱（isodordine，$C_{19}H_{21}O_4N$）。果实主

要含南天竹碱甲醚约0.085%，异紫堇丁(isocorydine，$C_{21}H_{23}O_4N$)、南丁宁碱、南天竹碱及翠菊甙(callistephin)等。嫩叶含氢氰酸0.3—0.5%(鲜叶)，1—2%(干叶)，氢氰酸以氰甙的形式存在，氰甙含量为3—6%(鲜叶)，10—20%，(干叶)。此外，果实及花蕾亦含氢氰酸。幼枝含氰甙，为对一葡萄糖酰氧扁桃腈(*p*—glyucosyloxymandelonitrile，$C_{14}H_{17}O_7N$)。

93 防已科 Menispermaceae

攀援或缠绕藤本，稀为直立灌木或乔木。叶互生，单叶，极少复叶，全缘或掌状分裂，通常具掌状脉。聚伞花序或由聚伞花序再组成圆锥花序、总状花序或伞形花序，极少退化为单花；花小，整齐，单性，雌雄异株；萼片6，2轮，很少1—4或缺，通常分离；花瓣6，很少1—5或缺；雄蕊2至多数，通常6或8，分离或合生；心皮3—6，较少1—2个或多数，分离，子房上位，1室，内有胚珠2颗，其中1颗退化，花柱顶生，柱头常分裂，较少全缘。果为核果，由于一侧生长较快，因而花柱残迹多移近基部，内果皮常骨质，有皱纹、肋状或疣状突起，呈马蹄状或肾形。

65属，350种，主产热带和亚热带；我国有19属，约70种，南北均有分布，主产地为西南和南部；本省有6属，10余种；本志收载4属，6种。本科有很多种类可供药用，有些种类的根可提制淀粉。

360. 木防己

Cocculus orbiculatus (L.) DC.

〔*C. trilobus* (Thunb.) DC.〕

地方名：水膏药(广德)。

形态特征：缠绕性落叶藤本，茎木质化；小枝细韧，具纵槽，密布灰白色短柔毛。叶形状多变，卵形或卵状椭圆形，长3—10厘米，宽2—8厘米，顶端渐尖、急尖、缺或微缺，有小尖头，基部圆形或浅心形，全缘，有时浅3裂，中间裂片常较长，两面均密布灰褐色短柔毛，背面较表面尤密，以后表面柔毛渐脱落，基出脉侧生的一对仅伸至叶片中部；叶柄长1—3厘米。聚伞状圆锥花序腋生，具花梗。上缀多数黄色小花；花单性，雌雄异株；雄花淡黄色，萼片6，成2轮，外轮3萼片较小，长1—1.5毫米，内轮3萼片较大，花瓣9，卵状披针形，长1.5—2.5毫米，顶端2裂，雄蕊9，分离；雌花序较短，花数较少，萼片和花瓣与雄花相似，有退化雄蕊6，心皮6，离生。核果近球形，两侧扁，直径6—8毫米，兰黑色，外

360. 木防己

被白粉；每果实中含1粒种子。花期5—8月，果熟期9—10月。

产地及分布：产本省各地，生于平原、山丘荒坡、村落附近、道旁及旷野中，常蔓生于地面，或缠于他物上升；除西北以外，南北各省均有分布；朝鲜、日本亦有。

用途：1.药用：根入药，为清热解毒、祛风利尿、镇痛剂，主治水肿、淋病、膀胱积热、风湿性关节炎、肋间神经痛、急性肾炎、尿路感染、高血压病、风湿性心脏病、下部痈肿，湿疮等症；外用治毒蛇咬伤。我省歙县医院曾用防己配方治疗高血压及血管硬化症，疗效显著；南京民间用根煎水服，能治半身不遂和口眼歪斜症；广德县民间用叶贴敷疮伤。根和茎也可作兽药，有退热的功效，主治牛马神经痛、关节痛及发高烧等症。

2.纤维：茎皮纤维坚韧，可代绳索，也可制人造棉，为纺织原料；茎藤柔软，可编制藤椅、提包等用具。

3.淀粉：根含淀粉，可酿酒。

采收及处理：7—12月采茎，切成9—15厘米长，晒干；2月，8月采根，剖开阴干。

化学成分：茎皮含纤维22.6%；根含淀粉65%，糖类0.5%。根并含多种生物碱：木防己碱（trilobine，$C_{36}H_{36}O_5N_2$）、异木防己碱（isotrilobine，$C_{36}H_{36}O_5N_2$）、高木防己碱（homotrilobine，$C_{20}H_{21}O_3N$）、木防己胺（trilobamine或daphnoline，$C_{35}H_{36}O_6N$）、去甲毛木防己碱（nor-menisarine，$C_{35}H_{32}O_6N_2$）、木兰碱、表千金藤碱（epistephanine）及木防己新碱（coclobine）。叶含木防己啶碱（cocculolidine，$C_{15}H_{19}ON_3$），熔点144—146℃，约含0.007%，为一种农业杀虫剂。

361.蝙蝠葛 Menispermum dahuricum DC.

地方名：小青藤（金寨），水膏药（贵池），金线钓蛤蟆（祁门）。

形态特征：缠绕性落叶木质藤本，长达13米；根状茎圆柱形，细长，皮棕褐色，常层状脱落；小枝淡绿色，有细微条纹。叶盾状着生，叶片幼时膜质，老时稍厚，肾圆状至心状盾形，长宽各约7—10厘米，边缘呈3—7浅裂或全缘，顶端急尖或渐尖，基部浅心形或近截形，表面通常光滑无毛，绿色，背面淡绿白色，脉上有时具毛，掌状脉5—7条，在叶片的两面均稍隆起；叶柄长6—12厘米。圆锥花序腋生；花梗长2—3厘米；花黄绿色；雄花萼片6或8，倒卵形，2轮，花瓣6—8瓣，卵圆花，肉质，稍内卷，短于萼片，雄蕊12或更多，花药球形；雌花有退化雄蕊9—12枚，柱头开阔，近于无柄。核果圆肾形，直径8—10毫米；熟时黑紫色。花期5月，果期8—9月。

361. 蝙蝠葛

产地及分布：产本省山区及丘陵地区，生于山坡灌丛中或攀援于岩石上；分布我国东北、华北和华东；朝鲜、日本、苏联西伯利亚地区也有分布。

用途：1.药用：根状茎入药，为解热镇痛药，有利尿、祛风效能，治腰痛、瘰疬、急性咽喉炎、扁桃体炎、牙龈肿痛、肺热咳嗽、湿热黄疸、痈疽肿毒、便秘等症。

2.淀粉：根含淀粉，供酿酒；茎含纤维，质坚韧，可代绳索用，或作为纺织原料。

3.土农药：根、茎、叶浸液喷洒，防治蚜虫、螟虫等效果较好。

采收及处理：在春季4—5月或秋季8—10月间采收其根状茎。将根状茎挖出后除去残茎、细根及泥土，晒干备用。

化学成分：根状茎含蝙蝠葛碱（menisperine）、汉防己碱（tetrandrine）、山豆根碱（dauricine，$C_{38}H_{44}O_6N_2$）、青藤碱（sinomenine，$C_{19}H_{23}O_4N$）、山豆根诺林（daurinoline）、山豆根可林（dauricoline）。

362.风龙 Sinomenium acutum (Thunb.) Rehd. et Wils.

362. 风　龙

地方名：青藤（金寨），青木通（霍山），汉防己、五角藤（泾县）。

形态特征：落叶木质藤本，长达7米；小枝灰褐色，无毛，有细沟纹。叶厚纸质至革质，宽卵形，长7—12厘米，宽5—10厘米，顶端渐尖，基部近心形或圆形，全缘，基部的叶常5—7浅裂，上部的叶偶尔3—5裂，掌状叶脉5—7条，表面暗绿色，背面淡绿白色，近无毛；叶柄长6—10厘米。圆锥花序腋生；雄花序长10—20厘米，花小，淡绿色，萼片6，淡黄色，二轮排列，花瓣6，三角状圆形，雄蕊8—12枚；雌花序长8—18厘米，雌花的萼片和花瓣与雄花相似，退化雄蕊9，心皮3，离生。核果近球形，压扁，长5—6毫米，蓝黑色，外被白粉。花期6—8月，果期8—10月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于向阳山坡、林缘、灌丛中及溪沟边；分布于贵州、四川、湖南、福建、江西、江苏、浙江、河南、陕西等省。

用途：根和茎入药，为祛风利尿要药，治疗水肿、膀胱热、风湿性关节炎、关节肿痛、肌肤麻木、瘙痒等症。

采收：根在2月或8月采收，阴干；夏、秋二季割取茎藤，切段后，晒干备用。

化学成分：根及木部含多种生物碱：青藤碱（即防己碱sinomenine，$C_{19}H_{23}O_4N$）、异清藤碱（isosinomenine，$C_{19}H_{23}O_4N$）、青风藤碱（sinoacutine）、四氢表小檗碱（sinactine，$C_{20}H_{21}O_4N$）、双青藤碱(disinomenine，$C_{38}H_{44}O_8N_2$)、青藤防己碱（acutumine，$C_{19}H_{24}O_6NCl$）、N-去甲青藤防己碱（acutimidine，$C_{18}H_{22}O_6NCl$）、地勿辛碱（diversine，$C_{20}H_{27}O_5N$）、土杜拉宁碱（tuduranine，$C_{18}H_{19}O_3N$）、含笑碱（即白兰花碱michelalbine，$C_{17}H_{15}O_3N$）、千金藤碱（stephanine，$C_{18}H_{20}O_3N$）、木兰碱（magnoflorine）及微量的消旋-丁香树脂醇（*dl*-syringaresinol）、棕榈酸甲酯（methyl palmitate），此外，尚含β-谷甾醇、豆甾醇等。

363.金线吊乌龟 Stephania cepharantha Hayata et Yamamoto

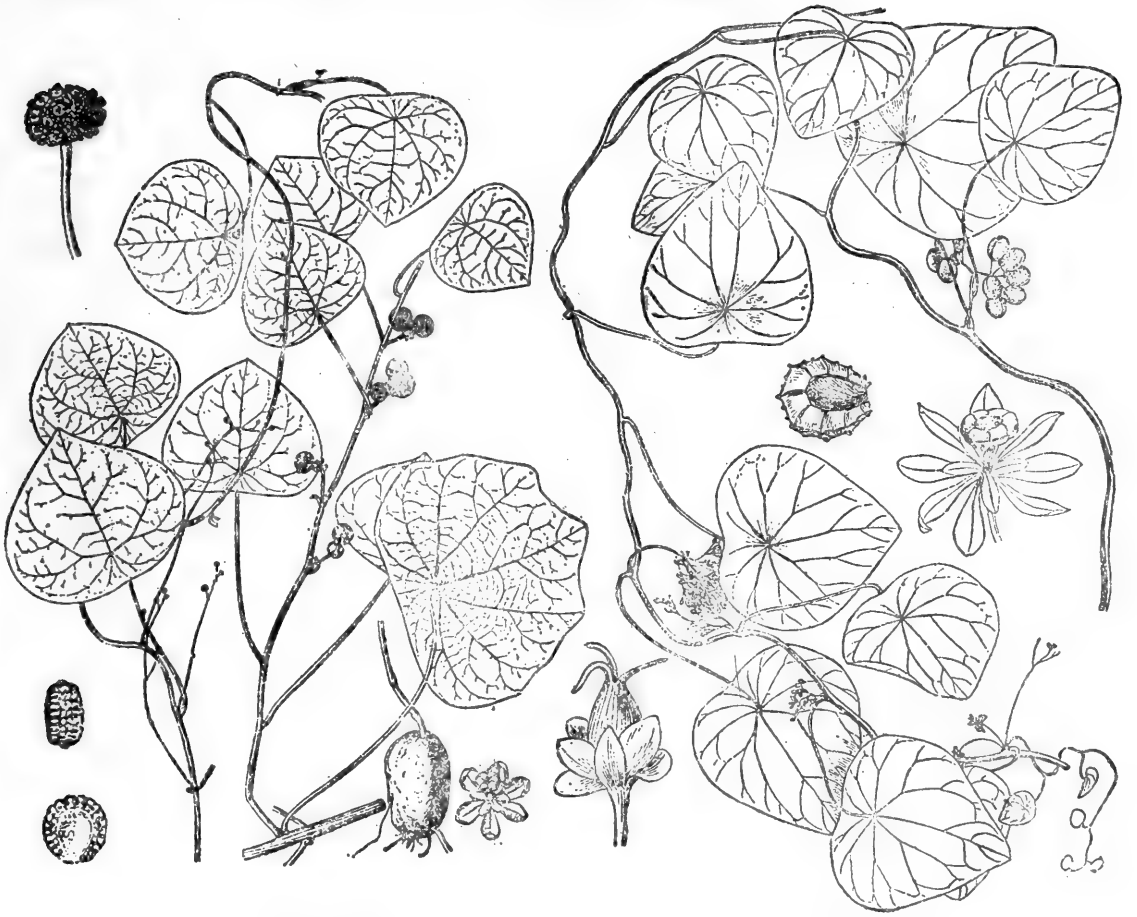
形态特征：多年生缠绕性落叶藤本，全株平滑无毛；块根肥厚，扁圆形；老茎下部木质化，有细沟纹。叶互生、纸质，三角状近圆形，宽长均为5—9厘米，顶端圆钝，具小突尖，全缘或微波状，背面粉白色；叶柄盾状着生，长5—11厘米。花序腋生；雄花为头状聚伞花序，扁圆形，

由18—20朵花组成，再成总状花序排列；雄花萼片4—6，花瓣3—5，雄蕊6，花丝愈合成柱状体，花药合生成圆盘状；雌花萼片3—5，与花瓣同数。核果球形，熟时紫红色。花期6—7月，果期8—9月。

产地及分布，产我省南北各地，以皖南山区较常见，生于阴湿的山坡、路旁等处；分布于我国长江流域以南各省区。

用途：块根供药用，有祛风清热、消肿解毒之效，治急性肝炎、细菌性痢疾，急性阑尾炎、胃痛、内出血、跌打损伤，外用治流行性腮腺炎、淋巴结炎、神经性皮炎、毒蛇咬伤及无名肿毒等症。

化学成分：块根含生物碱1.79—1.88%。其中含金线吊乌龟碱（cepharanthine）、异汉防己碱（isotetrandrine）、轮环藤宁碱(cvcleanine)、小檗胺（berbamine）、高阿莫灵碱（homoaromoline）、金线吊乌龟胺(cepharamine)、金线吊乌龟醇灵碱（cepha-ranoline）、木防己碱（tripoline）、汉防己碱、(tetrandrine)、奎宁(quinine)、罂粟碱（papaverine）、可待因（codeine）、吗啡（morphine）、小檗碱（berberine）。果实含胡萝卜素、蕃茄烃(lycopene)，还含脂肪酸，其中液体脂酸约73.8%(大部分是油酸)；固体脂酸约26.2%（含棕榈酸）。此外，水溶性部分有酪氨酸和甘油。



363. 金线吊乌龟　　364. 千金藤

364. 千金藤　Stephania japonica（Thunb.）Miers

地方名：金丝吊蛤蟆、水膏药（广德、青阳）。

形态特征：缠绕性木质落叶藤本；长4—5米，全体无毛；块根粗壮，圆柱状，皮暗褐色，内面黄白色；小枝纤细而韧，表面具有细纵纹，老茎木质化。叶盾状着生，草质或近纸质，宽卵形至卵圆形，长4—8厘米，宽4—7厘米，顶端钝，基部圆形或微心形，全缘，表面绿色，叶背带粉白色，两面光滑无毛，掌状脉7—9条；叶柄长5—8厘米。花序伞状至聚伞状，腋生；总花梗长2—3厘米，分枝4—8，无毛；花小，黄绿色，有梗；雄花萼片6—8，卵形或倒卵形，花瓣3—5，雄蕊花丝愈合成柱状体；雌花花萼3—5，花瓣与萼片同数，无退化雄蕊，花柱3—6裂，外弯。核果近球形，直径约9毫米，熟时红色。花期5—6月，果期8—9月。

产地及分布：产本省淮河以南的丘陵及山区，生于山坡、溪旁、路边，常缠绕于他物之上；分布于江苏、江西、浙江、福建、广东、台湾、云南、贵州等省；印度、马来西亚、斯里兰卡、日本及大洋洲亦有。

用途：根及叶入药：根能治霍乱、虚劳瘴疟、痈肿、血毒、咽喉疼痛、牙痛、胃痛、水肿、脚气、尿急、尿痛、小便不利、外阴湿疹、风湿性关节炎，外用治跌打损伤、毒蛇咬伤等症，叶为凉性药，广德民间用叶贴疮；根含淀粉，可酿酒。

采收及处理：夏、秋两季都可掘取块根，洗净泥土，切成片或方块，晒干即成。

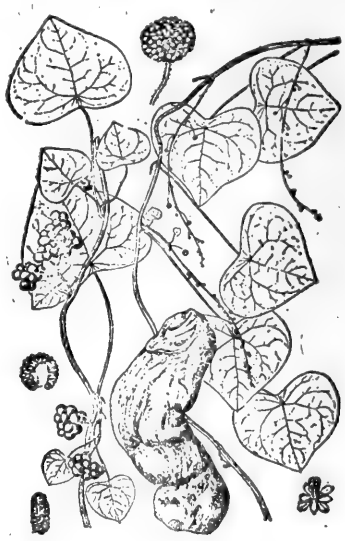
化学成分：根、叶含千金藤碱（stephanine，$C_{34}H_{36}O_5N_2$）、原千金藤碱（protostephanine，$C_{38}H_{57}O_8N_4$）、表千金藤碱（epistephanine，$C_{19}H_{21}O_6N$）、去氢表千金藤碱（dehydroepistephanine）、梅塔防宁碱（metaphanine，$C_{19}H_{23}O_5N \cdot 1/2H_2O$）、原梅塔防宁碱（prometaphanine，$C_{20}H_{25}O_5N$）、伪表千金藤（pseudoepistephanine，$C_{19}H_{21}O_3N$）、千金藤诺林碱（stephanoline，$C_{31}H_{42}O_7N_2$）、高千金藤碱（homostephanoline，$C_{32}H_{44}O_7N_2$）、低表千金藤碱（hypoepistephanine）、哈苏巴诺林碱（hasubanonine，$C_{21}H_{27}O_5N$）、西克拉诺林碱（cyclanoline，$C_{31}H_{36}O_6N_2$）等结晶性生物碱。

365. **粉防己**（石蟾蜍）

Stephania tetrandra S. Moore

地方名：金线钓蛤蟆、小蝙蝠草（休宁）。

形态特征：多年生缠绕性落叶藤本；根圆柱状或块状，直径约6厘米，外皮淡棕色或棕褐色，有横纹或横裂；小枝圆柱形，有纵条纹。叶盾状着生，纸质，老时膜质，宽三角状卵形或近圆形，长4—6厘米，宽5—7厘米，顶端钝，主脉延伸成小突尖，基部近心形，全缘，背面灰绿色或粉白色，两面均被短柔毛，掌状脉5条；叶柄长4—7厘米。花序腋生；雄花序由多个头状聚伞花序组成，再成总状花序式排列，总花梗长4—10厘米，花萼片仅1轮，通常4，花瓣4，雄蕊4；雌花亦为总状花序，均长过于叶，雌花萼片和花瓣与雄花同数，子房上位，花柱3。核果球形，径5—6毫米，成熟时红色，内果皮背部有4行雕纹。花期4—5月，果期5—6月。



365. 粉防己（石蟾蜍）

产地及分布：主产皖南地区，生于低山丘陵地带的草丛、林缘、灌丛中、溪旁、路边，常缠绕于他物上；分布于浙江、江西、福建、台湾、广东、广西等省区。

用途：根药用，味苦辛，性寒，能祛风、利水、泻下部湿热，主治水肿、风肿、淋病、小便不利、风湿痹痛、下部疽肿、湿疮、高血压病；外用治毒蛇咬伤、痈疖肿毒等症。

采收及处理：根以9月挖掘质量最好，洗净泥土，刮去外皮（不刮也可），切成5—10厘米的长段（粗的根可再纵剖为2），晒干即可。

化学成分：根含生物碱约1.2%，其中有汉防己碱（tetrandrine）、防己醇灵碱（fangchinolinc）、一种酚性生物碱（$C_{32}H_{42}O_6N_2$）、门尼新碱（menisine）、门尼定（menisidine），以及轮环藤酚碱(cyclanoline)；并含黄酮甙、酚类、有机酸、挥发油等。

94 木兰科 Magnoliaceae

乔木或灌木，落叶或常绿，通常皮及木材含有芳香油及粘液质；常被毛，很少无毛；芽为盔帽状的托叶所包围，托叶贴生于叶柄或与叶柄离生，早落，脱落后留有绕枝一周的托痕，如贴生于叶柄，则叶柄上亦留有托叶痕。单叶，互生，通常全缘，很少分裂。花大，单生，顶生或腋生，通常两性，很少单性，花被下具1或数枚佛焰苞片；花被片6—9(—21)，螺旋状排列，每轮3（6）片，通常带肉质，有时外轮近革质，或因退化其大小色泽似花萼；雌蕊和雄蕊均多数，螺旋状排列在伸长的花轴上；雄蕊群在花轴下部，花药条形，2室，内向或侧向，很少外向纵裂，花丝粗短，药隔通常伸长成长或短的尖；雌蕊群在花轴上部，无柄或具柄，心皮分离，有时在发育时期相结合，胚株每室2—14枚，两列着生在腹缝线上。聚合果球果状，或穗果状；通常成熟心皮为蓇葖，木质或革质，宿存于中轴，沿背缝或腹缝同时开裂或盖裂，很少连合成厚木质或肉质，不规则开裂；或很少成熟心皮为翅果状，不开裂，脱离中轴；种子1或10数枚，成熟时通常悬挂于1丝状珠柄上，外层具红色肉质拟假种皮，内为硬骨质；胚极小，具丰富含油质的胚乳。

15属，约250种，分布于亚洲东部和南部的温带和热带地区，北美洲东南部，中美洲西印度群岛，委内瑞拉，哥伦比亚，巴西东部；我国有11属，约百余种，主要分布于长江流域以南、西南部至东南部，西北部及东北部则较少见；本志收载4属，14种。

本科常绿乔木种类是中亚热带和南亚热带常绿阔叶林的重要组成树种，其中不少种类花大、美丽、芳香，供庭园绿化观赏；材质优良，供上等家具及建筑用材；有的种类树皮、叶、花、芽、果可提芳香油或作药用。

366.鹅掌楸（附彩图） **Liriodendron chinense** （Hemsl.）Sarg.

地方名：风荷树（休宁），马褂木（黄山），马褂树（歙县）。

形态特征：落叶乔木，高达30米；树皮纵裂，灰色；小枝灰色；冬芽包围在两片合生的托叶内。单叶互生，马褂状，长4—18厘米，宽5—9厘米，每边各有2裂片，表面亮绿色，背面密生白粉状的乳头状凸起；柄长4—8厘米。花两性，单生小枝顶端，杯状，直径4—6厘米；花被片淡绿色，内面近基部淡黄绿色，外3片展开，内6枚近直立，长3—4厘米；雄蕊多数，花丝长约10—15毫米；心皮多数，分离。聚合果纺锤形，长7—9厘米，由具翅的小坚果组成，每1小坚果内有种子1—2颗。花期5—6月，果熟期9月。

产地及分布：产皖南黄山（海拔950—1100米）、歙县清凉峰及三阳坑杂树岭、休宁岭

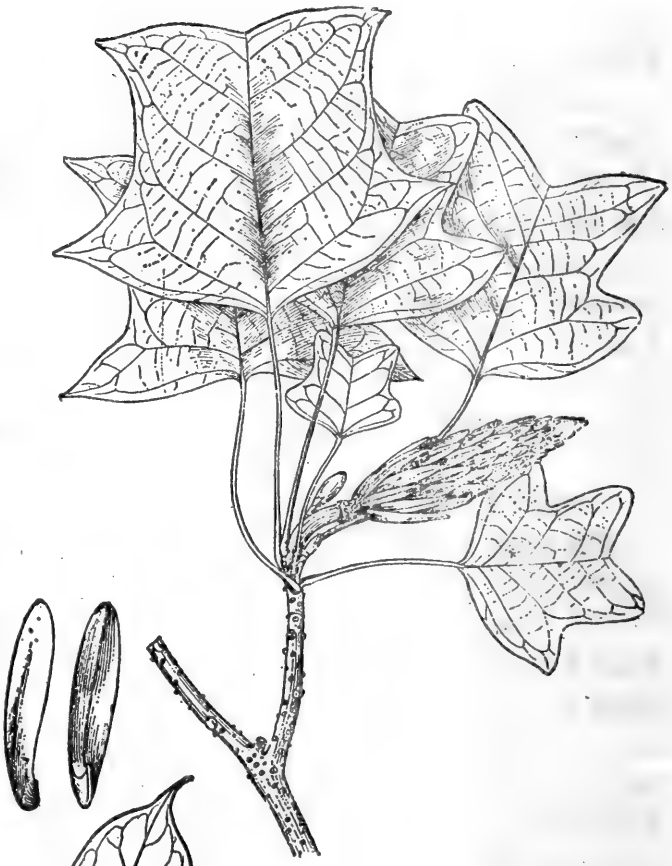
南玉溪、祁门古牛降（成片分布）和大别山区的舒城、霍山、岳西、潜山等地，生于常绿与落叶阔叶林内；分布于浙江、江西、湖南、湖北、四川、贵州及云南等省；越南北部也有。

用途：1.绿化观赏：花大而美丽，叶形奇特古雅，为著名的园林树木。

2.药用：树皮入药，祛水湿风寒，主治风湿性关节炎、风寒咳嗽等症。

3.特、稀、危植物：为孑遗植物，列为国家重点保护。

4.环保：对有害气体二氧化硫具有较强的抗性，可在大气污染较严重地区栽植。



366. 鹅掌楸

5.用材：树木高大，干筒直，边材浅红褐色或黄白色，宽4—10厘米，心材灰黄褐色微带绿，有光泽，纹理交错，结构细，质软而轻，强度小，干燥，少开裂，快刨切面光滑，油漆后光亮性能好，可作胶合板、家具、缝纫机台板、收音机外壳等用材。

367.天目木兰

Magnolia amoena Cheng

形态特征：落叶乔木，高8—12米；树皮灰色或灰白色；小枝带紫色；芽生白色长柔毛。叶互生，膜质，宽倒披针形或倒披针状椭圆形，长10—15厘米，宽3.5—5厘米，

367. 天目木兰

顶端渐尖或短尾状，基部楔形，全缘，背面叶脉及脉腋有毛；叶柄长8—11毫米。花先叶开放，单生于枝顶，杯状，芳香，直径约6厘米；花被片9，倒披针形或近匙形，长5—5.6厘米，粉红色或淡红色；雄蕊多数，长约9—10毫米，花丝紫红色。聚合果圆筒形，长4—6厘米；蓇葖少数，木质，有瘤状点。

产地及分布：产皖南歙县的黄山及清凉峰等地，生于海拔800—900米的山坡及溪边的混交林中；分布于浙江省天目山。

用途：1.绿化观赏：花大而美丽，具芳香，为珍贵的绿化观赏树种。

2.特、稀、危植物：分布地区较狭，已列入国家重点保护。

3.药用：花蕾入药，能利尿消肿，可治黄疸、痈毒。

4.用材：木材纹理直，结构细，重量及强度中，质较软，切削面光滑，可作家具，室内装修、箱盒、雕刻等用材。

368.望春玉兰 Magnolia biondii Pamp.

地方名：迎春树（青阳），迎春花（金寨），望春花（泾县）。

368. 望春玉兰

形态特征：落叶乔木，高达12米，胸径达1米；树皮淡灰色，平滑；小枝较细，无毛；顶芽卵形，长1.7—3厘米，密被淡黄色长柔毛。叶最宽处在中部以下，长圆状披针形或卵状披针形，长10—18厘米，宽3.5—6.5厘米，顶端尖，基部宽楔形或圆钝，表面暗绿色，背面淡绿色，初被平伏毛，后无毛，侧脉10—15对；叶柄长1—2厘米，托叶痕长为叶柄的1/5—1/3。花先叶开放，径6—8厘米，芳香；花被片9，外轮3片，近条形，长约1厘米，内两轮近匙形，长4—5厘米，宽1.3—2.5厘米，内轮较窄小，白色，外面基部带紫红色；雄蕊长8—10毫米，花丝肥厚，稍短于花药，外面紫色，内面白色。聚合果圆柱形，稍扭曲，长8—14厘米；果梗长约1厘米，残留长绢毛；蓇葖黑色，球形，两侧扁，密生凸起小瘤点。花期3月，果期9月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，亦有栽培，垂直分布于海拔300—700米，喜光，喜温凉湿润气候及微酸性土壤；分布甘肃南部小陇山及西秦岭、陕西秦岭及大巴山、湖北、河南伏牛山及四川、湖南等省区。

用途：木材可供家具、建筑等用；花蕾药用，为辛夷代用品；花制浸膏或提取香精；又为优良的庭园绿化树种。

369.黄山木兰 Magnolia cylindrica Wils.

形态特征：落叶乔木，高达10米，树皮灰白色，平滑；枝细长，近直立上升，幼时有绢状毛，后无毛，紫褐色；顶芽卵形，被黄色长绢毛。叶膜质，倒卵状长圆形或倒卵形，稀矩圆状倒卵形，最宽处在中部以上，长5—13厘米，宽3—7厘米，顶端钝或微尖或圆，基部楔形，稀圆形，表面绿色，背面色淡，无毛；叶柄长5—20毫米。花先叶开放，花梗粗，长1—1.5厘米；花钟形，芳香，直径约10厘米；花被片9，外轮3片膜质，萼片状，长1.2—1.5厘

米，宽约4毫米，内两轮白色，基部带紫红色，宽匙形，长6.5—10厘米，宽2.5—4.5厘米；雄蕊群绿色，圆柱状卵形，长约1.2厘米。聚合果圆筒形，长5—7.5厘米；蓇葖木质，微有小疣状突起。花期4月，果期5—8月。

产地及分布：产皖南歙县、休宁、太平等县及大别山南坡，垂直分布于海拔700—1600米；分布于浙江西部、江西北部，福建北部。

用途：1.绿化观赏：树形优美，花大芳香，为优良的绿化观赏树种。

2.芳香油：花可提取芳香油，供香精及化妆品等用。

3.特、稀、危植物：列为国家重点保护。

369. 黄山木兰

4.药用：花蕾入药，能利尿消肿，可治黄疸、痈毒等。

5.用材：木材灰白色或浅灰褐色，纹理直，结构细，质较软，重量及强度中，加工易，切削面光滑，油漆后光亮性好，可作家具，车厢、室内装修、箱盒、雕刻等用。

370. 玉　兰

370.玉兰

Magnolia denudata Desr.

地方名：望春花（霍山、贵池、广德），迎春花、望春树（广德），冷春花（霍山）。

形态特征：落叶乔木，高达15米；树皮深灰色，老时粗糙开裂；幼枝及芽被灰黄绿色柔

毛。叶纸质，宽倒卵形至倒卵状长圆形，长10—15厘米，宽4—10厘米，顶端宽圆或平截，具突尖的小尖头，基部楔形，全缘；背面有疏柔毛；叶柄长1—2.5厘米；托叶附着于叶柄上，将幼叶包藏。花单生枝端，先叶开放，钟状，直径12—15厘米，白色，芳香；花梗粗短，密生灰色或黄褐色毛；花被片9，矩圆状倒卵形，3片一轮，长圆状倒卵形，长7—10厘米；雄蕊多数，螺旋状排列；心皮多数，附着于通常伸长的花托上，无子房柄。聚合果圆筒形，由多数蓇葖果迭生而成，长8—15厘米，淡褐色。花期早春，果熟期9—10月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于海拔1000米以下的杂木林中，各地有栽培，喜肥沃、湿润的酸性土壤；分布于浙江、江西、湖南等省，北京及黄河以南各地均有栽培。

用途：1.绿化观赏：树冠卵形，春日开花，满树雪白，有芳香，自唐代以来久经栽培，是我国著名的观赏树种。

2.芳香油：花可制芳香浸膏，用于化妆香精和食品工业。

3.药用：花蕾供药用，主治头痛、鼻塞、急慢性鼻窦炎、过敏性鼻炎等症。

4.用材：边材灰白色至浅灰褐色，纹理直，结构细，质较软，重量及强度中，切削面光滑，可作家具、室内装饰、箱盒等用。

5.环保：对有害气体二氧化硫、氯气抗性较强，可在大气污染较严重地区栽培。

6.其他：花瓣供食用，可熟食，亦可糖渍。

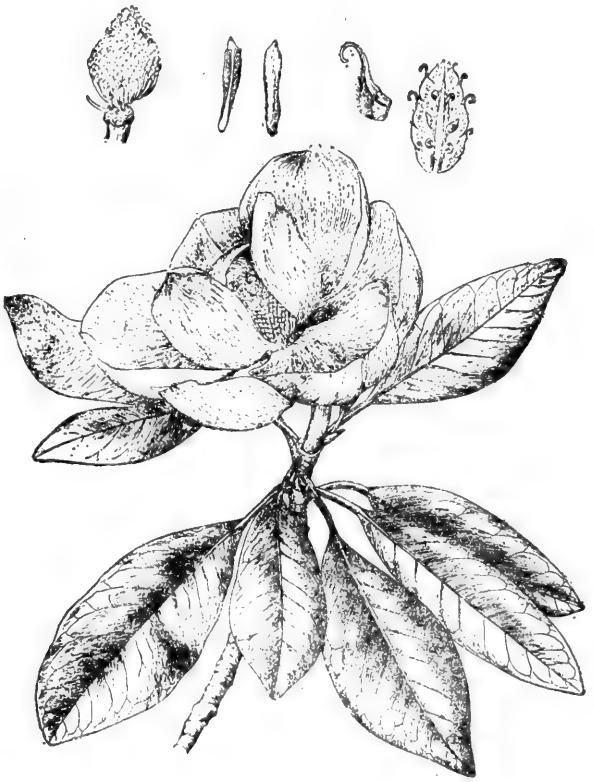
化学成分：花蕾含挥发油，油中含柠檬醛、丁香油酚、1，8-桉叶素（cineole）。根含木兰花碱（magnoflorine）。叶和果实都含芍药素(paeonidin)的甙。

371.荷花玉兰

Magnolia grandiflora L.

地方名：洋玉兰、广玉兰（合肥、芜湖）。

形态特征：常绿乔木，高达30米；树皮灰褐色；叶背、芽和幼枝密生锈褐色绒毛。叶厚革质，椭圆形或倒卵状椭圆形，长10—20厘米，宽6—10厘米，顶端钝尖，基部宽楔形，全缘，表面深绿色，有光泽，叶缘略反卷；叶柄粗壮，长约2厘米，嫩时密生淡黄褐色绒毛；无托叶痕。花单生于枝顶，荷花状，大形，直径15—20厘米，白色，芳香；花被片通常9—13片，倒卵形，质厚，长7—8厘米；雄蕊长约2厘米，花丝紫色；雌蕊群椭圆形，密生锈色绒毛。聚合果圆柱形，长7—10厘米，密生锈色绒毛；蓇葖果卵圆形，褐色，顶端有外弯的喙。花期6月，果熟期10月。



371. 荷花玉兰

产地及分布：原产美国东南部和南部；本省各地园林及长江以南各省区均有栽培。

用途：1.绿化观赏：树高大，枝叶茂密，花大美丽，树姿优雅，为珍贵的园林绿化观赏树和行道树种。

2.环保：对有害气体（SO_2、Cl_2）有较强抗性，并能吸收某些有害气体，可在大气污染严重地区栽植。

3.用材：树干直，材质优良，可作高级家具、箱盒等，为珍贵用材树种。

4.芳香油：花含芳香油和木兰碱，可提制鲜花浸膏。

5.药用：花蕾在有些地区作辛夷入药，叶可治高血压。

372.**紫花玉兰**（辛夷，附彩图）**Magnolia liliflora Desr.**

地方名：望春花（安庆、芜湖、六安），满春花（休宁）。

形态特征：落叶大灌木至小乔木，高达5米，小枝紫褐色；花芽顶生、卵形，上部急尖，略呈葫芦形，密被灰褐色或深绿色短绒毛。叶椭圆状倒卵形或椭圆状卵形，长10—18厘米，宽4—10厘米，顶端急尖或渐尖，基部楔形，背面沿脉被毛；长8—20毫米，叶柄有托叶痕。花先叶开放或很少与叶同时开放，大型，钟状，花梗长约1厘米；花被片9，外轮3片萼片状，披针形，淡紫褐色或黄绿色，长约3厘米，内两轮长圆状倒卵形，长8—10厘米，外面紫色或紫红色，内面白色；雄蕊紫红色，长8—10毫米，侧向开裂，药隔伸出成短尖头；心皮狭卵形。聚合果矩圆形，长7—10厘米，淡褐色。花期3—4月，果期8—9月。

372. 紫花玉兰（辛夷）

产地及分布：本省各地园林及山区村舍附近常见栽培；分布于湖北、四川、云南等省，久经栽培，现长江流域各省区及河南、山东、浙江、贵州、广西等省区栽培。

用途：1.药用：花蕾名辛夷，供药用，能祛风湿、通鼻窍，治风热头痛、鼻塞、急及慢性鼻窦炎、过敏性鼻炎；本省霍丘县有的医院用辛夷配皂角，治肠梗阻及大便秘结，效果较好。

2.绿化观赏：花外紫内白，开于叶前，为著名的庭园观赏树木。

3.芳香油：树皮、叶及花可提取芳香油，供化妆香料用，花用挥发性溶剂提取，可得木兰浸膏。

4.环保：对有害气体（SO_2）具有中等强度的抗性。

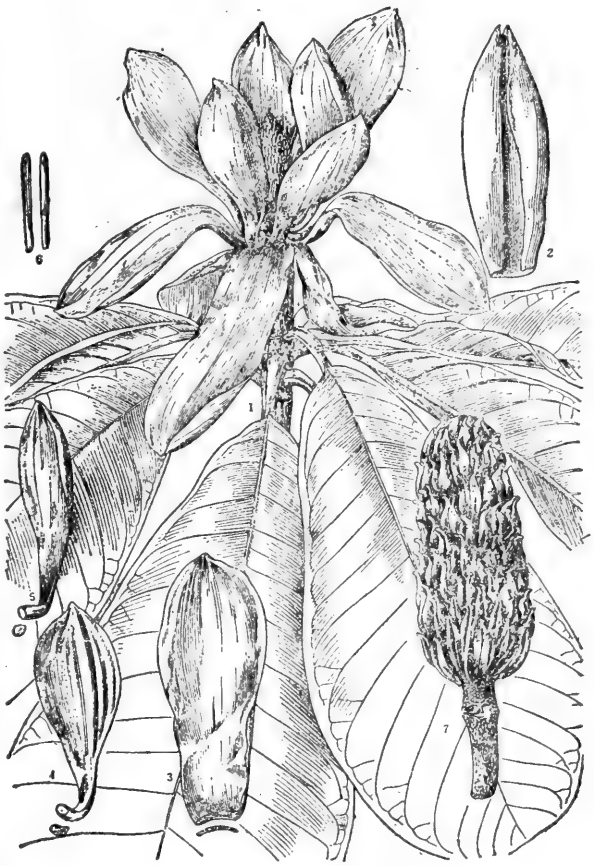
采收：在1—2月间，择晴天采剪未放之花蕾，但要抓紧时间采收，如花瓣开放收，即失

去药用价值。

化学成分：花蕾含挥发油，油的主要成分为枸橼醛（citral）、丁香油酚（eugenol）、桂皮醛、桉油精（cineol）、对烯丙基苯甲醚（chavicol methylether）等。新鲜的花含微量芦丁。树皮含有毒成分柳叶木兰胺（salicifoline），有箭毒样作用。

373.厚朴 Magnolia officinalis Rehd. et Wils.

形态特征：落叶乔木，高达15米；树皮厚，紫褐色，油润而带辛辣味；老枝灰色，幼枝黄褐色，有绢状毛；顶芽大，狭卵状圆锥形，长4—5厘米，密被淡黄褐色柔毛。叶革质，倒卵状椭圆形，长20—45厘米，宽10—24厘米，先端圆、钝尖或短突尖，基部楔形或近圆形，全缘或微波状，无毛，背面幼时有灰色柔毛，后变为白色或有白粉状物，侧脉20—30对；叶柄长2—5厘米，有柔毛；托叶痕在叶柄腹面延至中部以上。花与叶同时开放，单生于幼枝顶端，白色，芳香，直径约15厘米；花梗粗壮，长2—4厘米，密被灰白色绒毛；花被片9—12或更多，披针状倒卵形或长披针形，长8—10厘米，宽3—4厘米，顶端钝圆；雄蕊长2—3厘米，花丝红色；心皮群红色，柱头顶端尖而稍反曲。聚合果长圆状卵形，长约12厘米，直径5厘米；蓇葖木质，有鸟嘴状尖头；种子1，倒卵形，红色。花期4—5月，果熟期9—10月。



373. 厚　朴

产地及分布：本省园林与药圃有栽培，喜光，喜凉爽、潮湿的气候与肥沃、疏松、湿润的微酸性至中性土壤，在溪谷、河岸、山麓处生长良好；分布陕西、甘肃、江西、湖北、湖南、四川、贵州、广西等省区。

用途：1.药用：树皮、根皮有散气、燥湿、化积食、消闷等功效，主治高血压、伤寒、胸腹胀痛，消化不良、肠梗阻、痢疾、痰饮喘满；花及果亦供药用，能宽中利气，治感冒咳嗽，胸闷不适。

2.绿化观赏：生长较速，树形美观，经济价值较高，为山区造林树种和庭园观赏树种。

3.用材：木材淡黄褐色，纹理直，质轻软，结构细，少开裂，适板料、家具、雕刻、乐器等用材。

4.芳香油：树皮及花可提芳香油，用于化妆香料。

化学成分：树皮含挥发油、油中主要成分为含笑花醇（machilol即β-eudesmol，$C_{15}H_{26}O$）及三种结晶性物质：厚朴酚（magnolol，$C_{18}H_{18}O_2$）约5%，四氢厚朴酚（tetrahydromagnolol），异厚朴酚(isomagnolol，$C_{18}H_{18}O_2$)，并含有少量生物碱、厚朴箭毒碱(即木兰箭毒碱magnocurarine，$C_{19}H_{24}O_3N \cdot OH$)和鞣质及微量烟酸。

374.凹叶厚朴 Magnolia officinalis Rehd. et Wils. ssp. biloba Cheng et Law

形态特征：落叶乔木，高达15米，胸径达40厘米；树皮淡褐色。叶互生，因节间短而常集生枝梢，革质，狭倒卵形，长15—30厘米，宽8—17厘米，顶端有凹缺，成2钝圆浅裂片，表面绿色，背面灰绿色，基部楔形，侧脉15—25对；叶柄长2.5—5厘米，生白色毛。花和叶同时开放，白色，芳香；花被片9—12，披针状倒卵形；雄蕊多数；心皮多数，柱头尖而稍弯。聚合果圆柱状倒卵形，长11—16厘米，基部较窄；蓇葖木质，有短尖头；种子倒卵形。花期5月，果期9—10月。

374. 凹叶厚朴

产地及分布：产大别山区及皖南山区，喜生于温凉、湿润、酸性的肥沃沙壤土上；分布于福建、浙江、江西、广西北部、广东北部、湖南等省区。

用途：1.药用：树皮、根皮和花果供药用：皮有温中、下气、燥湿、消痰之效，治胸腹胀满、消化不良、肠梗阻、痢疾、痰饮喘满等症；花、果治感冒咳嗽、胸闷不适等症。

2.芳香油：花、皮可提芳香油，用于化妆香料。

3.用材：材质稍轻软，木理细密，容易加工，宜制图板、乐器及雕刻。

4.特、稀、危植物：列为国家重点保护。

化学成分：树皮含挥发油约1%。油含β-桉叶醇（β eudesmol）、厚朴酚、四氢厚朴酚及异厚朴酚。此外，尚含生物碱约0.07%、皂甙约0.45%。

375.天女花（附彩图） Magnolia sieboldii K. Koch

形态特征：落叶小乔木，高达10米；小枝及芽被绒毛。叶膜质，宽倒卵形或倒卵状圆形，长6—15厘米，宽4—10厘米，顶端突尖或短渐尖，基部圆形或宽楔形，全缘，侧脉6—8对，背面有白粉和褐色短毛；叶柄长1—4厘米。花于叶后开放，单生枝顶，大型杯状，白色，芳香，直径7—10厘米；花梗长4—6毫米；花被片9，长椭圆形或倒卵形，外轮3片盛开时向外反卷；雄蕊多数，长9—15毫米，向内弯曲，花丝紫红色；雌蕊群椭圆形，长约1.5厘米。聚合果窄椭圆形，长5—7厘米；蓇葖卵形，顶端尖。花期5—6月，果期8—9月。

产地及分布：产黄山(海拔650—1600米)、祁门牯牛降、太平及大别山区潜山、岳西、金寨等地，喜生于阴坡和湿润的山谷中；分布于辽宁、浙江、广西(北部)等省区；朝鲜、日本也有。

用途：1.绿化观赏：花白色，较大而芳香，为珍贵的绿化观赏树种。

2.芳香油：花、叶含芳香油，提制浸膏，为高级化妆品香料。

3.特、稀、危植物：分布地带较狭，列为国家重点保护树种。

375. 天女花

我省引种栽培的尚有宝华玉兰 **Magnolia zenii** Cheng 落叶小乔木，高达7米；树皮灰白色，平滑；小枝带紫褐色，无毛，疏生皮孔；芽窄卵形，密被长绢毛。叶倒卵状长圆形或长圆形，长7—16厘米，宽3—7厘米，顶端宽圆，具突尖的小尖头，基部略窄成宽楔形或圆钝，表面绿色，无毛，背面淡绿色，沿叶脉有弯曲长毛，侧脉8—10对；叶柄长6—15毫米，初被长柔毛，托叶痕长为叶柄的五分之一至五分之二。花先叶开放，径约10—12厘米；花梗长2—3毫米，被长毛；花被片9，近匙形，长7—8厘米，宽3—4厘米，初开时紫红色，盛开时上部白色，中部以下淡紫红色，内轮较窄；雄蕊长约1.5—1.7厘米，药隔伸出成短尖头；雌蕊群圆柱形，长约2厘米，心皮长约4毫米。聚合果圆柱形，长5—7厘米；蓇葖近圆形，有疣点状凸起，先端钝圆。花期4—5月，果期8—9月。产江苏南部宝华山；我省栽培为观赏树。

本志收载木兰属 **Magnolia** L.各种树木，再用检索表区别如下：

1.叶长成后花始开放；外轮花被片不退化为萼状；花药内向开裂。

2.落叶性。

3.叶较大，长15厘米以上。

4.叶顶端圆、钝尖或短突尖……厚朴 M. officinalis Rehd. et Wlis.

4.叶顶端凹缺（幼苗之叶顶端钝圆）……凹叶厚朴 M. officinalis Rehd. et Wils. ssp. biloba Cheng et Law

3.叶较小，长6—12厘米，侧脉6—8对……天女花 M. sieboldii K. Koch

2.常绿性乔木；芽和幼枝及叶背面被锈色短绒毛；叶椭圆形或倒卵状椭圆形，长10—20厘米……荷花玉兰 M. grandiflora L.

1.花先叶开放或花叶同放；外轮与内轮花被片近相似，或外轮花被片呈萼片状；花药侧向开裂。

5.花被片大小不相等，外轮花被片短小而呈萼片状，或较小而不呈萼片状。

6.花叶同放或稍后于叶开放；内轮花被片外面紫红色，内面白色……紫花玉兰 M. liliflora Desr.

6.花先叶开放，内轮花被片白色、红色或紫色。

7.叶长圆状披针形或卵状披针形，最宽处在中部以下……望春玉兰 M. biondii Pamp.

7.叶倒卵状长圆形或倒卵形，最宽处在中部以上……黄山木兰 M. cylindrica Wils.

5.花被片大小近相等；花先叶开放，白色、玫瑰色或紫色。

8.花被片淡红色或外面下半部紫色，几呈匙形或倒披针形，叶宽倒披针形或倒披针状椭圆形……天目木兰 M. amoena Cheng

8.花被片白色；叶宽倒卵形或倒卵状长圆形……玉兰 M. denudata Desr.

376.木莲（附彩图） **Manglietia fordiana** Oliv.

地方名：木莲果（黄山）。

形态特征：常绿乔木，高达20米；树皮灰色，平滑；芽及幼枝有褐色短毛，后变无毛。叶革质，长椭圆状披针形，长8—17厘米，宽3—6厘米，顶端急尖或短渐尖，基部楔形，全缘，表面绿色，背面淡绿色或有白粉；叶柄长约1—3厘米，无毛。花被片9，外轮质较薄，凹弯，长圆状椭圆形，长6—7厘米，外面初带微红，内两轮较小，白色，肉质，倒卵形，长5—6厘米；雄蕊多数，长约1厘米；雌蕊群长约1.5厘米，心皮多数，螺旋状排列。聚合果卵形或卵圆形，长约3—5厘米，径2—4厘米，成熟时变木质，紫红色；蓇葖露出面有小疣点，顶端有长约1毫米的短喙。花期5月，果熟期9—10月。

376. 木　莲

产地及分布：产皖南歙县、休宁、太平、祁门、黄山浮溪等地，生于海拔600—1000米的山谷杂木林中；分布于浙江、湖南、福建、广东、广西、贵州、云南等区省。

用途：1.药用：果实入药，能治胃痛和气痛；树皮可治便秘、老年性干咳等。

2.芳香油：花可提芳香浸膏，作化妆香料。

3.绿化观赏：叶常绿，待放的花蕾外花被呈微红色，形似桃果，为珍贵的观赏树种。

4.用材：边材浅黄色，宽2—4厘米，心材浅黄色微绿，纹理直，结构细，质轻软，强度中，不变形，稍裂，切削面光滑，油漆性能好，胶粘容易，是胶合板的好材料，又为上等家具、仪器盒箱、绘图板、车船等用材。

377.白兰花 Michelia alba DC.

形态特征：常绿乔木，高达17米，胸径达30厘米，本省为盆栽，高2—5米；树皮灰色；幼枝和芽密生淡黄白色微柔毛，小枝的叶痕、皮孔及环状纹均明显。叶薄革质，长椭圆形或披针状长椭圆形，长13—24厘米，宽4—9厘米，顶端长渐尖或尾状渐尖，基部楔形，全缘，无毛或于背面沿脉疏生微柔毛；叶柄长1.5—2厘米，托叶痕几达叶柄中部。花两性，单生于叶腋，白色、极香；花被片10枚以上，披针形，长3—4厘米，宽3—5毫米；雄蕊多数；雌蕊群有长约4毫米的柄，心皮多数，通常部分心皮不发育。聚合果穗状；蓇葖革质。花期6—9月。

377. 白兰花

产地及分布：原产印度尼西亚爪哇；本省为盆栽，在温室内越冬；长江流域以南各省区均有栽培。

用途：1.芳香油：花可提取芳香浸膏，为上等香水及各种化妆品香料；叶蒸制芳香油，称“白兰叶油”，是香料工业原料。

2.绿化观赏：叶终年鲜绿，花洁白芳香，是著名的庭园观赏树种。

3.药用：根可治泌尿系统感染、小便不利；花治支气管炎、胸闷、口渴、前列腺炎、白带等症。

4.其他：花具浓香，为茶叶熏香剂。

化学成分：叶含生物碱、挥发油、酚类。鲜叶含油0.7%，油的主要成分为芳樟醇（linalool）、甲基丁香油酚(methyleugneol)和苯乙醇。

根和茎皮含黄心树宁碱（ushinsunin）、氧化黄心树宁碱(oxoushinsunin)、柳叶木兰碱（salicifoline）和白兰花碱（michelalbine）。

378. 含　笑

378.含笑 Michelia figo（Lour.）Spreng.

形态特征：绿常灌木，高2—3米；树皮灰褐色；分枝很密；芽、幼枝、花梗和叶柄均密生黄褐色绒毛。叶革质，狭椭圆形或倒卵状椭圆形，长4—10厘米，宽1.8—4厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部楔形，全缘，表面有光泽；叶柄长2—4毫米，托叶痕长达叶柄顶端。花单生于叶腋，淡黄色而边缘有时红色或紫红色，芳香；花被片6，长椭圆形，长12—20毫米；雄蕊长约8毫米，药隔顶端急尖；雌蕊群柄在果期长约6毫米。聚合果长2—3.5厘米，果梗长1—2厘米；蓇葖卵圆形或圆形，顶端有短喙。花期3—5月。

产地及分布：蚌埠、合肥、六安、巢湖、芜湖、歙县、黄山等地庭园有栽培，冬天移于

室内过冬；分布于福建南部、广东南部及海南、广西南部及云南东南部，现各地广泛栽培。

用途：1.芳香油：花可提制芳香油和浸膏，为高级化妆品香料。

2.绿化观赏：枝叶密生，四季常青，花开常不满，状若含笑，为优美的绿化观赏树种。

3.环保：对有害气体（Cl_2）具有中等强度的抗性。

4.其他：花瓣拌入茶叶，制花茶，也可供药用。

379.深山含笑 Michelia maudiae Dunn

形态特征：常绿乔木，高达20米，全株无毛；树皮灰褐色；芽和幼枝稍有白粉。叶互生，革质，矩圆形或矩圆状椭圆形，长7—18厘米，宽4—8厘米，顶端急尖，基部楔形或宽楔形，全缘，表面深绿色，有光泽，背面有白粉，中脉隆起，网脉明显；叶柄长1—3厘米，无托叶痕。花单生于枝梢叶腋，大形，白色，芳香，直径10—12厘米，花被片9，排成3轮，外轮倒卵形，长5—7厘米，内两轮窄小；雄蕊多数，长1.5—2.5厘米；药隔伸出长约2毫米，花丝淡紫色，药室内向开裂；雌蕊群长1.5—1.8厘米，雌蕊柄长5—8毫米，心皮多数。聚合果长10—12厘米；果梗长1—3厘米；蓇葖长圆形，有短尖头，背缝开裂；种子红色，斜卵形，长约1厘米。花期3—4月，果期9—10月。

379. 深山含笑

产地及分布：产祁门、休宁等县，为常绿阔叶林中常见树种之一；分布在浙江、湖南、福建、广东、广西和贵州等省区。

用途：1.绿化观赏，叶常绿，花白如玉，芳香如兰花，为珍贵观赏树种。

2.芳香油：花提取芳香油，供香料及化妆品用。

3.用材：边材灰黄褐色，宽4—6厘米，心材黄褐色微绿或浅绿黄色，久则转深，反光强，纹理直，结构甚细、均匀，质轻软，强度中，少开裂，加工易，切削面光滑，油漆后光亮性能好，胶粘容易，握钉力强，不劈裂，可作房屋建筑、枕木、木桩、桥梁、家具、农具、胶合板、雕刻、车工及美术工艺品等用。

95. 八 角 科 Illiciaceae

常绿乔本或灌木，全株无毛，具油细胞，有香气；常有顶芽，芽鳞覆瓦状排列，通常早

落。单叶，互生、假轮生或近对生，革质或纸质，全缘，具羽状脉，无托叶。花两性，常单生，有时2—3朵集生，腋生、腋上生或有时近顶生，通常生在枝梢叶腋，红色或黄色，少数白色；花梗有时具小苞片1—2枚；花被片7—21枚，很少为39枚，常有腺点，通常成数轮，覆瓦状排列，最外的较小，内面较大，或为舌状而膜质，或为肉质而卵形至近圆形，最内的常变小；雄蕊多枚至4枚，直立，花丝舌状或近圆柱形，药室内侧向，纵裂；心皮通常7—15枚（很少为5—21），分离，单轮排列，侧向压扁，花柱短，钻形，子房1室，有胚珠1颗。果由数至十余个单轮排列的蓇葖组成，腹缝线开裂；种子椭圆状或卵状，侧向压扁，有光泽，易碎，胚乳丰富，含油，胚微小。

仅有八角属1属，约50种，分布于亚洲东南部和北美东南部；我国约30种，主产我国南部、西南部至东部；我省仅产2种。本科八角是我国南方很有价值的经济树种，供香料用和药用，地枫皮为广西特产中药材；有的种类枝叶可提芳香油；木材供细木工、家具等用；有的种类叶绿花红，可作绿化观赏树种。

380.红茴香 Illicium henryi Diels

形态特征：常绿小乔木，高达7米，树皮灰白色。单叶互生，革质，矩圆状披针形、披针形或倒卵状椭圆形，长10—16厘米，宽2—5厘米，顶端长渐尖，基部楔形，全缘，稍内卷，表面深绿色，有光泽，背面淡绿色；叶柄长7—20毫米，上面有纵沟。花腋生或近顶生，单生或2—3朵簇生；花梗长1—4.6厘米；花被片10—14，数轮，最大1片椭圆形，长7—10毫米，宽5—8毫米，深红色；雄花11—14，排成一轮，药内向，卵形，比花丝短；心皮7—8(—10)，花柱钻形。聚合果，呈星状，直径约3厘米，红色，蓇葖顶端长尖，腹缝线开裂。

380. 红茴香

产地及分布：产皖南休宁、祁门、歙县、宁国、泾县及皖西大别山区的霍山、六安、舒城等县，常生于700米以下的湿润山坡及溪边密林中；分布于河南、湖北、陕西南部、贵州、四川、云南、广西、湖南、江西各省区。

用途：1.芳香油：叶、果含芳香油，果含0.24%，叶含0.13%，可提取供香料原料。

2.药用：叶及果供药用，果实有毒，为舒筋活血、止血、止痛、行气药，主治外伤出血、骨折、关节冷痛，劳伤、胃寒作呕等症。

3.用材：心边材区别不显，红褐色，有光泽，纹理直，结构细，重量及强度中，切削面光滑，作家具、车厢、室内装修等用材。

4.绿化观赏：叶常绿，花红色美丽，可栽培供观赏。

381.**披针叶茴香** Illicium lanceolatum A. C. Smith

地方名：野八角（宣城、广德）、山八角（贵池）、茴香（休宁）、八角茴香(岳西）。

形态特征：常绿灌木或小乔木，高3—10米；树皮灰褐色。单叶互生，革质，有香气，叶片倒披针形或披针形，长6—15厘米，宽2—4.5厘米，顶端短尾尖或渐尖，基部楔形，全缘，表面深绿色，背面淡绿色，无毛；叶柄长5—15毫米。花两性，单生或2—3朵簇生于叶腋；花梗长

1.5—5厘米；花被片10—15，数轮，覆瓦状排列，外轮较小，有缘毛，内轮深红色，最大1片7—12毫米，宽5—8毫米；雄蕊6—11，排成一轮；心皮10—13，嫩时直立，成熟后辐射展开。果梗长约5.5厘米，蓇葖10—13，浅褐色，木质，顶端有长而弯曲的尖头；种子淡褐色，长约7毫米，径约5毫米，有光泽。花期5月，果熟期7—9月。

产地及分布：产本省大别山区和皖南山区，生于海拔700米以下的山谷溪边阴湿的杂木林中；分布江苏南部、浙江、江西、福建各省。

用途：1.芳香油：果、叶均可提取芳香油，油可作化妆品香料。

2.土农药：本省六安地区用种子及根皮1斤，捣碎，加水10斤，煮沸或浸泡1—2天，滤液，可防治蔬菜害虫、地老虎及软体害虫。

3.药用：根有毒，能祛风去湿、活血祛痰、止痛，外敷治疮疡；干叶研粉，调菜油外敷，治外伤出血，以酒调敷，治上唇疔疮。

4.用材：心边材区别不明显，灰红褐色，有光泽，纹理直，结构细，均匀，重量及强度中，硬度中至硬，加工容易，切削面光滑，可作家具、房架、门窗及室内装饰等用材。

381. 披针叶茴香

5.绿化观赏：叶常绿，花、果美丽，宜作庭园观赏树种。

化学成分：果实及叶均含挥发油0.66%。种子和果皮含有毒成分(hananomin)。切不可误作“八角”代用品。

96. 五味子科 Schisandraceae

木质藤本。单叶，互生，常有透明腺点，具细长的叶柄，无托叶。花小，单性，雌雄异株或同株，通常单生于叶腋，有时数朵聚生于叶腋或短枝上，具花梗，通常具形状变异大的花托；花被片数片至多片，2至多轮排列，大致相似，有时最外的和最内的较小，质地上有变化，但不成萼片状；雄蕊多数，少有4或5枚，部分或全部合生成肉质的雄蕊柱，花丝短或无，花药小，2室，纵裂；心皮多数，离生，数至多轮排成球形或椭圆形雌蕊柱，每心皮有倒生的胚珠2—5颗，很少11颗，开花时聚生于短的肉质花托上，果期时核果状，散生于伸长的花托而成穗状的果序，或聚生于不伸长的花托而成球状聚合果。种子1—5颗，藏于肉质的果肉中，胚小，胚乳丰富，有油质。

2属，约50种，分布于亚洲东南部和北美洲东南部；我国2属均有，约30种，主要分布于我国中南部和西南部，北部及东北部较少见；我省有2属，约6种；本志收载2属，4种。

382.南五味子 **Kadsura longipedunculata** Finet et Gagnepa

形态特征：常绿木质藤本，全株无毛；小枝圆柱形，褐色或紫褐色。叶互生，椭圆形或椭圆状披针形，长5—10厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖，基部楔形，边缘有疏锯齿，有光泽；叶柄长1—2.5厘米。花单性，雌雄异株，单生于叶腋，黄色，芳香；花梗细长，长3—6厘米，花后下垂，花被片8—17；雄蕊柱近球形，雄蕊30—70；雌蕊群椭圆形，心皮30—50。聚合果近球形，直径2.5—3.5厘米；小浆果深红色，卵形，长8—14毫米，肉质。

382. 南五味子

产地及分布：产本省皖南山区及大别山区，多生于海拔200—600米低山谷地、溪边或灌丛中；分布于长江以南各省区。

用途：1.药用：根、茎、叶、果均可入药，有行气、活血、消炎、镇痛功效，主治溃疡病、胃肠炎、中暑腹痛、月经不调、风湿性关节炎等症。

2.纤维：茎皮纤维柔韧，可代绳索使用，或作纺织原料。

3.芳香油：根、茎、叶、果均可提取芳香油，供化妆品香料等用。

化学成分：茎、叶、果实均含挥发油，干果含油量约0.5—1%。茎及果实尚含粘液质。此外果实含果胶质、葡萄糖、有机酸、蛋白质、脂肪。干果并含两种倍半萜烯醇为：δ-榄香烯醇(elemenol)及表-δ-榄香烯醇(epi-δ-elemenol)。

383 棱枝五味子

383.棱枝五味子 **Schisandra henryi** Clarke

形态特征：落叶木质藤本；当年生幼枝淡绿色，五棱，棱上有翅膜，无毛，被白粉，老枝紫褐色，方形至圆柱形，有狭翅或无翅；芽鳞大，长8—20毫米，常宿存于新枝基部。叶互生，近革质，宽卵形或近圆形，长9—11厘米，宽5—8厘米，顶端渐尖或短尾尖，基部楔形或圆形，边缘有疏锯齿，两面被白粉；叶柄长1.5—5厘米。花单性，雌雄异株，单生于叶腋，黄绿色，直径约1.5厘米；花梗长4—5厘米；花被片6—10；雄蕊10—40；雌蕊群近球形，心皮约30—60。聚合果长4—14.5厘米；小浆果14—45，圆球形，红色，长约4—5毫米。花期5—7月，果期8—11月。

产地及分布：产皖南山区，多生于林缘或疏林中；分布长江以南各省区。

用途：根茎入药，可养血消瘀、理气化湿，治痨伤吐血、肢节酸疼、心胃气痛、脚气痿痹、月经不调、跌打损伤；果实可生食，亦可酿酒。

384.华中五味子 Schisandra sphenanthera Rehd. et Wils.

地方名：北五味子（休宁），称锤蔓（歙县），钱串子（霍山）。

形态特征：落叶木质藤本，枝细长，红褐色，有皮孔，无毛。单叶互生，叶片椭圆形、阔倒卵形至卵形，长5—11厘米，宽3—7厘米，顶端短尖，基部楔形或近圆形，缘有波状疏齿或锯齿；叶柄长1—3厘米，具极狭的翅；无托叶。花单性，异株，单生或2朵生于叶腋，橙黄色，直径约1.5厘米；花梗纤细，长2—4厘米；花被片5—9，排成2—3轮；雄蕊10—15枚，雄蕊柱倒卵形；雌蕊群近球形，心皮40—60。聚合果果轴长6—9厘米，下垂；小浆果近球形，长6—9毫米，红色，肉质。花期5月，果期8—9月。

384. 华中五味子

产地及分布：产本省黄山山区，大别山区及江淮丘陵区南部巢县、无为等地，生于海拔300—1300米的山坡林缘或灌丛中；分布于山西、陕西、甘肃、河南、湖南、湖北、江西、江苏、浙江和西南各省区。

用途：果实为滋补收敛药，能固精、止汗、止渴、除烦热、止呕、止泻、宁咳、定喘、明目等，亦能治神经衰弱，茎皮亦供药用，歙县民间用茎皮煎水服，有恢复疲劳之效，并有活血功能；茎皮提取纤维，供制绳或纺织用；果实可食，亦能酿酒。

采收及处理：9—10月间采收果实，晒干后用麻袋包装，贮存于干燥通风处；如果遇湿发热，应立即倒出晾晒，以免变质。

385.绿叶五味子 Schisandra viridis A. C. Smith

形态特征：藤本，无毛；枝条近圆柱形；芽鳞长约3毫米。叶纸质，卵状椭圆形，稀披针形，长4—16厘米，宽2—8厘米，顶端渐尖，基部钝或楔形，有锯齿或波状疏齿，表面绿色，背面浅绿，侧脉3—6对，网脉两面明显。雄花花被片6—7，黄色或黄绿色，大小相似，中间的较大，宽椭圆形、倒卵形或近圆形，长5—10毫米，宽4—10毫米，雄蕊群倒卵形或近球形，雄蕊10—20，药室近平行；雌花花被片与雄花相似，雄蕊群椭圆形，心皮约25，假花柱明显，长约2毫米；花梗长4—7厘米。聚合果有小浆果15—20；种子肾状椭圆形，种皮具皱纹或瘤点。花期4—6月，果期6—10月。

产地及分布：产皖南山区，生于山谷溪边及林缘；分布福建、浙江、江西、湖南、贵州、广东、广西等省区。

用途：同棱枝五味子。

385. 绿叶五味子

我省尚产五味子 **Schisandra Chinensis** (Turcz.) Baill. 落叶藤本。叶宽椭圆形或倒卵形，长5—10厘米，宽3—5厘米，顶端尖，基部楔形，疏生短腺齿，近基部全缘；叶柄长1—4厘米，两侧具极窄的翅。花白色或粉红色，花瓣片6—9，长圆形，长6—11毫米；雄蕊群具长1—2毫米的梗，雄蕊5；雌蕊群长圆状椭圆形，长2—4毫米，心皮17—40，柱头鸡冠状。聚合果长1.5—8.5厘米，果梗长1.5—6.5厘米；小浆果红色，近球形，径6—8毫米；种子1—2。花期5—6月，果期6—9月。产大别山区霍山马家河、岳西大王沟等地，生于海拔800—1000米的山地杂木林缘；分布于东北、华北及河南等省区；朝鲜、日本也有。果实酸甜，种子苦辣而略有咸味，故名"五味子"，为著名的药材，主治神经衰弱、肺虚咳喘、泄痢、盗汗等症；茎、叶及果实可提取芳香油；种子榨油；茎可作调味品。

97. 蜡 梅 科 Calycanthaceae

落叶或常绿灌木；小枝四方形至近圆柱形；有油细胞；鳞芽或芽无鳞片而被叶柄的基部所包围。单叶对生，全缘或近全缘，羽状脉；有叶柄；无托叶。花两性，辐射对称，单生于侧枝的顶端或腋生，通常芳香，黄色、黄白色或褐红色或粉红白色，先叶开放；花梗短；花被片多数，未明显地分化成花萼和花瓣，成螺旋状着生于杯状的花托外围，花被片形状各式，最外轮的似苞片，内轮的呈花瓣状；雄蕊两轮，外轮的能发育，内轮的败育，发育的雄蕊5—30枚，螺旋状着生于杯状的花托顶端，花丝短而离生，药室外向，2室，纵裂，药隔伸长或短尖，退化雄蕊5—25，条形至条状披针形，被短柔毛；心皮少数至多数，离生，着生于中空的杯状花托内面，每心皮有胚珠2颗，或1颗不发育，倒生，花柱丝状，伸长；花托杯状。聚合瘦果着生于坛状的果托之中，瘦果内有种子1颗；种子无胚乳；胚大；子叶叶状，席卷。

按《中植》，2属，7种，2变种，分布于亚洲东部和美洲北部；我国有2属，4种，1栽培

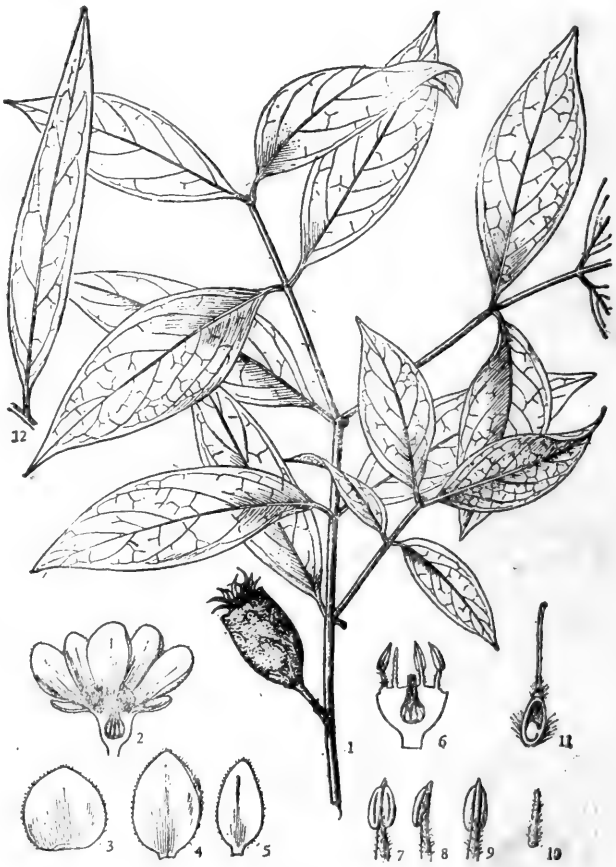
种，2变种，分布于山东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、云南、贵州、四川、陕西等省区；本志收载1属，2种。

386.山蜡梅

Chimonanthus nitens Oliv.

地方名：野蜡梅（歙县），香风茶（休宁）。

形态特征：常绿灌木，高1—3米；幼枝四方形，老枝近圆柱形，被微毛，后渐无毛。叶纸质至近革质，椭圆形至卵状披针形，少数为长圆状披针形，长2—13厘米，宽1.5—5.5厘米，顶端渐尖，基部钝至急尖，叶面略粗糙，有光泽，基部有不明显的腺毛，叶背无毛，或有时在叶缘、叶脉和叶柄上被短柔毛，叶脉在叶面扁平，在叶背凸起，网脉不明显。花小，直径7—10毫米，黄色或黄白色；花被片圆形、卵形、倒卵形、卵状披针形或长圆形，长3—15毫米，宽2.5—10毫米，外面被短柔毛，内面无毛；雄蕊长2毫米，花丝短，被短柔毛，花药卵形，向内弯，比花丝长，退化雄蕊长1.5毫米；心皮长2毫米，基部及花柱基部被疏硬毛。果托坛状，长2—5厘米，直径1—2.5厘米，口部收缩，成熟时灰褐色，被短柔毛，内藏聚合瘦果。花期10月—翌年1月，果期4—7月。



386. 山蜡梅

产地及分布：产歙县、休宁、祁门、太平等县，生于山地疏林中或石灰岩山地；分布于浙江、江苏、江西、福建、湖北、湖南、广西、云南、贵州和陕西等省区。

用途：1.芳香油：花和叶提制芳香浸膏，质量优于腊梅芳香浸膏。叶含芳香油0.4—0.6%（安徽农学院1959年测定），油橙黄色，芳香，为化妆品原料，品质尚佳。

2.药用：根及叶入药，治跌打损伤、风湿、劳伤咳嗽、慢性支气管炎、胸闷、寒性胃痛，预防感冒、流行性感冒、中暑等症。本省歙县民间用叶擦皮肤，防治蚊虫叮咬。

3.绿化观赏：花黄色美丽，冬季开放，且有芳香，是良好的庭园观赏树木。

化学成分：叶及花含挥发油、生物碱两种以上及三种黄酮类成分。

387.蜡梅 **Chimonanthus praecox**（L.）Link

形态特征：落叶灌木，高达4米；幼枝四方形，老枝近圆柱形，灰褐色，无毛或被疏微毛，有椭圆形突出皮孔；鳞芽通常着生于第二年生的枝条叶腋内，芽鳞片近圆形，覆瓦状排列，外面被短柔毛。叶纸质至近革质，卵圆形、宽椭圆形至卵状椭圆形，有时长圆状披针

形，长5—25厘米，宽2—8厘米，顶端急尖至渐尖，有时具尾尖，基部急尖至圆形，除叶背脉上被疏微毛外无毛。花着生于第二年生枝条的叶腋内，先花后叶，芳香，直径2—4厘米，花被片圆形，长圆形，倒卵形、椭圆形或匙形，长5—20毫米，宽5—15毫米，黄色，无毛，内部花被片比外部花被片短，有紫红色条纹，基部有爪；雄蕊长4毫米，花丝比花药长或等长，花药向内弯，无毛，药隔顶端短尖，退化雄蕊长3毫米；心皮基部被疏硬毛，花柱长达子房3倍，基部被毛。果托近木质化，坛状或倒卵状椭圆形，长2—5厘米，直径1—2.5厘米，口部收缩，并有钻状披针形的被毛附生物。花期11月至翌年3月，果期4—11月。

387. 蜡　梅

产地及分布：我省各地常见栽培，少见野生于山地林中；野生于山东、江苏、浙江、福建、江西、湖南、湖北、河南、陕西、四川、贵州、云南等省；广西、广东等省区均有栽培；日本、朝鲜和欧洲、美洲均有引种栽培。

用途：1.绿化观赏：冬日全株盛开鲜艳黄色花朵，芳香扑鼻，为庭园中栽培的优良观赏树种。

2.药用：花蕾入药，性辛温，无毒，能解暑生津，治暑日头晕、呕吐、气郁胃闷、麻疹、百日咳，外用浸于花生油或菜油中成“蜡梅花油”，治烫火伤、中耳炎，用时擦患处或滴注耳内；根治风寒感冒、腰肌劳损、风湿性关节炎；根皮可治刀伤出血。

3.芳香油：花可提取蜡梅浸膏0.5—0.6%，为制化妆品等原料。

采收及处理：花于11月至第二年3月间花开时均可采收，采后浸入适量的油中数日，成蜡膏油。

化学成分：花中含下列挥发油成分：龙脑（borneol）、桉油精（cineole）、芳樟醇（linalool）、蒎烯（pinene）、倍半萜醇（sesquiterpen alcohol）。

花瓣中提得约1%的黄酮类成分蜡梅甙（meratin，$C_{27}H_{30}O_{17}$）为槲皮素的二葡萄糖甙。该植物已知含有三种生物碱：美洲蜡梅碱（calcyanthine，$C_{22}H_{26}N_4$）（属喹啉类），蜡梅碱（chimonathine，$C_{22}H_{26}N_4$）和内消旋蜡梅碱(meso chimonanthne，$C_{22}H_{26}N_4$）。其中美洲蜡梅碱为普遍存在于美洲蜡梅属（caloycanthus）和蜡属（chimonanthus）植物中的生物碱。此外，花中尚含棕榈酸（palimtic acid）、亚油酸

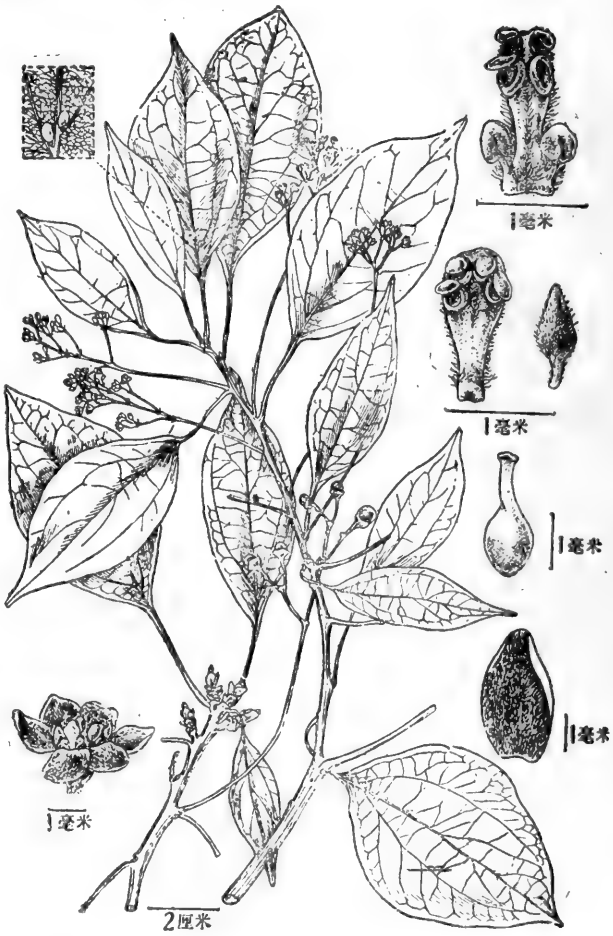
linoleic acid）及油酸(oleic acid)，还有普遍存在于本科两属的蓝肌醇(scyllitol）等。

98. 樟　科 Lauraceae

常绿或落叶，乔木或灌木，很少为寄生草本，具油细胞，有香气。单叶互生，少对生或轮生，全缘，稀分裂，羽状脉、三出脉或离基三出脉；无托叶。圆锥、总状、近伞形花序，或丛生花束，稀单生，腋生或近顶生；花小，两性或单性或杂性，辐射对称，3基数，稀2基数；花被基部合生成花被筒，花被裂片6或4，排列成2轮，或为9而呈三轮排列；雄蕊着生在花被筒喉部，3—12，常通9，轮状排列，每轮3或2，稀4，花药2—4室，瓣裂；雌蕊3心皮合生，子房上位，稀半下位或甚至下位，1室，1胚珠，下垂，倒向，花柱单1，柱头盘状，扩大或开裂，有时不明显。果为浆果或核果，有时为宿存的花被或花被筒部分包围或全部包裹；果梗圆柱形，有时肉质；种皮薄，稀种皮坚硬，无胚乳。

按《中植》约有45属，2000—2500种，主要分布热带与亚热带，尤以东南亚和巴西为盛；我国有20属，423种，43变种和5变型，主要分布长江流域以南各省区；本省有7属，约30种；本志收载7属，22种，1变种。

本科树种多为我国南方珍贵经济林木，如紫楠(俗称楠木)等，为重要建筑、器具用材，察木为世界名木之一；樟可制衣箱、家具，并可提制樟脑；山鸡椒等多种植物的叶与果实可提芳香油；天目姜子、天竺桂等为特、稀、危植物，列为国家重点保护；乌药等为重要的药用植物；有些种类对有害气体具有一定的抗性，有的可吸收有害气体，也有的对有害气体反应较敏感，为环境保护和大气污染监测指示树种。



388. 樟

388. 樟　Cinnamomum camphora (L.) Presl.

地方名：香樟（休宁）。

形态特征：常绿大乔木，高达30米，胸径可达3米，树冠广卵形；树皮幼时绿色，平滑，老时渐变为黄褐色或灰褐色，纵裂；有樟脑味，顶芽广卵形或圆球形。叶互生，薄革质，卵状椭圆形，长6—10厘米，宽3.5—5.5厘米，顶端急尖或近尾尖，基部圆形或阔楔形，表面绿色或黄绿色，有光泽，背面微被白粉，黄绿色或灰绿色，具离

基三出脉，近叶基的第一对或第二对侧脉长而显著，脉腋内有隆起的褐色腺体；叶柄长2—3厘米。圆锥花序腋生，长3.5—7厘米，具梗，总梗长2.5—4.5厘米；花两性，绿白色，花梗短；花被钟形，6裂，裂片扩展，外面无毛或被微柔毛，内面密被短柔毛，大小几相等，长约2毫米，花后脱落；雄蕊12枚，每3枚排成1轮，外侧2轮药内向，第3轮药外向，各有一对腺体，最内1轮退化；子房球形，无毛。浆果卵球形，附着于肥厚杯状的果托上，直径6—8毫米，熟时紫黑色，花被裂片全部脱落。花期4—5月，果期10—11月。

产地及分布：产大别山南坡及江南地区，栽培或野生，常生于海拔500米以下的南向山谷及较湿润的河岸平地；分布长江流域以南及西南各省区；越南、朝鲜、日本也有分布，其他各国也有从我国引种栽培。

用途：1.芳香油：树木各部均可提取樟油，樟油可作农药、选矿、制皂、假漆及香精等原料；又为出口物资之一；从樟油中还可提取樟脑，樟脑供医药、塑料、炸药、防腐、杀虫等用。

2.用材：樟是经济价值较高的树种，边材黄褐色，心材灰红褐色，夹杂红色或紫色条纹，有光泽，樟脑气味浓，纹理交错，结构细而匀，强度及重量中，质较软，干缩小，少开裂，耐腐性强，加工易，切削面光滑，油漆后光亮性好，胶粘容易，握钉力强，且具避虫害、耐湿朽等优良特性，因而是各种名贵箱柜家具、乐器及美术工艺品的上等材，又可供建造舰艇及车辆等用。

3.药用：根、木材、树皮、叶及果实均能入药，有祛风散寒、理气活血作用；根及木材治感冒头痛、风湿骨痛、跌打损伤、克山病；皮、叶外用治慢性下肢溃疡、皮肤瘙痒，又可消杀蚊虫；果实治胃腹冷痛、食滞、腹胀、肠胃炎；樟脑为兴奋、强心药及消毒剂，治中风、霍乱，并可解酒精、鸦片中毒，又可以配膏药，贴治风湿痹痛、跌打损伤、血瘀气滞及消肿散毒。

4.绿化观赏：本种在适宜的环境条件下寿命长，可达数百年，树枝开展、枝叶茂盛、树飞美观、四季常青，为优良的绿化及庭园观赏树种，尤宜作行道树。

5.脂肪油：果实含脂肪油，呈金黄色，气味芳香，是制肥皂、润滑油及化妆品的原料。

6.土农药：樟叶煮成水剂，可防治野蚕、毛虫和各种蔬菜害虫，与茶饼配合，能防治稻飞虱、浮尘子；用樟脑及雄黄的混合剂治蚜虫；樟脑亦常为各种农药的辅助剂，以提高药效。

7.环保：抗污染（SO_2），吸收有害气体（O_3）。

8.其它：叶能饲养樟蚕，其蚕丝不仅是渔业上钓鱼、制网的好材料，而且可作医疗外科手术缝合线。

化学成分：樟树的各部分均含挥发油（樟油），平均约含3—6%（叶和枝含0.6—2%，主干含4—6%），油中含樟脑10—50%。树根和主干所得油中的樟脑含量最多。樟油中除樟脑以外，尚含桉油精、*l*-*d*-莰烯、*l*-莰烯、二戊烯、黄樟醚（safrol）、α-萜品醇、香芹酚（carvacrol）、丁香酚、杜松烯（cadinen）、甜没药烯（bisaboene）、α-樟脑二萜烯（α camphorene）及蓝（azulene）等。种仁含油率62.8%。脂肪酸组成：癸酸约53%，月桂酸约32%，另含辛酸、肉豆蔻酸、棕榈酸、硬脂酸、油酸和亚油酸。樟脑是一种右旋性酮，为白色结晶性粉末或无色透明的硬块。在常温下挥发，点火能发生多烟有光

的火焰。樟油经过水蒸汽蒸馏可得白樟油、红棕油、蓝棕油等。

樟是我国特产树种之一，是江南地区的重要用材和经济树种。五十年代，祁门、休宁、歙县等地分布较多，百年以上的大树多见，但现存不多。建议保护现有的樟树，并在气候与土壤适宜地区加以发展。樟树性喜温暖、湿润的气候条件，在黄山南坡生长较迅速，在黄山北坡如宣郎广丘陵地区有冻梢现象，江北冻害严重，1955年1月，合肥地区的绝对最低气温达零下20.6℃时，大小樟树几全冻死。

389天竺桂 Cinnamomum japonicum Sieb.

地方名：阴香（祁门），土肉桂（皖南）。

形态特征：常绿乔木，高达15米；树皮灰白色，有香气。叶近对生，近枝梢处则为互生，略为革质，具芳香；叶片长椭圆形至椭圆形，长7—10厘米，宽2.5—3.5厘米，顶端钝尖或渐尖，基部宽楔形，表面深绿色，有光泽，背面稍淡，离基3出脉，最下一对大脉离基部3—10毫米。圆锥花序腋生，长3—4.5(-10)厘米；总梗长1.5—3厘米，无毛，末端为3—5花的聚伞花序；花小形，长约4.5毫米；花被裂片6，卵圆形，长约3毫米。浆果长圆形，长约7毫米，成熟后暗紫色；果托浅杯状，顶端极展开，宽达5毫米，边为全缘或具浅圆齿，基部骤然收缩成细长的果梗。花期4—5月，果期7—9月。

389. 天竺桂

产地及分布：产皖南绩溪、祁门、歙县、宣城、泾县及大别山区霍山、金寨等地，生于海拔1300米以下的较温暖湿润的山谷杂木林中；分布江苏、浙江、湖南、湖北、台湾、福建等省；朝鲜、日本也有。

用途：1.药用：树皮味甘辛、性温，为热性药，有散寒、止痛、化痰、暖脾胃、通血脉之效，可治腹冷胸满、呕吐噎膈、风湿痹痛、跌损瘀滞、血痢肠风，但其皮极薄，药效不及肉桂。

2.芳香油：叶、皮均可提芳香油，供医药用，并可作食品香料。

3.脂肪油：种子榨油，供制肥皂等用。

4.用材：树干直，心边材区别不明显，灰黄褐色，有光泽，纹理直，结构细，硬度中，经久耐湿，为建筑、造船、桥梁、车辆、家具及旋作用材。

本种为特、稀、危植物，列为国家重点保护。

化学成分：树皮含挥发油1％，油中含水芹烯（phellandrene）、丁香油酚（eugenol）、甲基丁香油酚（methyleugeol）。叶含挥发油约1％，油中含黄樟醚(safrole)约60％，丁香油酚约3％，1，8-桉叶素（cineole）等。

390.香桂（细叶香桂）

Cinnamomum subavenium Miq.（C. chingii Metc.）

地名方：黄山桂皮（歙县、黄山），土桂皮（休宁），肉桂（安庆、歙县）。

形态特征：常绿乔木，高达20米；幼枝深灰至绿色，密被黄色平伏绢状毛，后渐脱落。叶在新枝对生或近对生，在老枝互生，革质，椭圆状披针形，长4—13厘米，宽2—6厘米，顶端渐尖，基部楔形至近圆形，全缘，表面深绿色，脉内陷，叶背黄绿色，晦暗，脉突出，密被黄色平伏绢状短柔毛，具三出脉或近离基三出脉，自叶基部0—4毫米处伸出，斜上升，直贯叶端；叶柄长5—15毫米。圆锥花序腋生，具淡黄色柔毛；花淡黄色，长3—4毫米；花被裂片6，椭圆形。果实椭圆形，长约7毫米，宽5毫米，熟时蓝黑色；果托杯状，顶端全缘，径达5毫米。花期6—7月，果期8—10月。

390. 香桂（细叶香桂）

产地及分布：产皖南山区歙县、休宁、青阳及大别山南坡的太湖、潜山、岳西等地，生于山坡或山谷的杂木林中；分布浙江、江西、福建、台湾、云南、贵州、四川、湖北、广东、广西等省区；印度、缅甸经中南半岛及马来西亚至印度尼西亚也有。

用途：1.芳香油：叶、皮可提芳香油，香桂叶油可作香料及医药上的杀虫剂，还可以提炼丁香酚，用作配制食品及烟用香精；香桂皮油为化妆用及牙膏用的香精原料；香桂叶是罐头食品的重要配料，能增加食品香味并保持经久不败。

药用：树皮及根入药，能温胃散寒、宽中下气，治腹痛、风湿痛、创伤出血。

3.用材：心边材区别不明显，灰绿色或灰红褐色，有光泽，新切面桂皮气味浓，纹理直，结构细，重量、硬度及强度中，易加工，切削面光滑，可做家具、器具和建筑用材。

4.脂肪油：种子榨油，用于制肥皂等。

化学成分：树皮含挥发油约1%，鞣质12.8%。叶含挥发油约1%。种子含脂肪油约40%。

391.乌药 Lindera aggregata（Sims）Kosterm.

〔*Lindera Strychnifolia*（Sieb. et Zuec.）F.-Vill.〕

地名方：广木香（黄山），老来香（歙县），三条筋（皖南，皖西），土木香（祁门）。

形态特征：常绿灌木或小乔木，高3—5米；树皮灰绿色；根有纺锤状或结节状膨大，一般长3.5—8厘米，有香味，微苦，有刺激性清凉感；小枝幼时青绿色，具纵向细条纹，密被金黄色绢毛，后脱落。叶互生，革质，椭圆形或卵形，长3—7厘米，宽1.5—4厘米，顶端长渐尖或尾尖，基部圆形，表面绿色，有光泽，背面粉绿色，密生棕褐色柔毛，后渐脱落，三出脉，中脉及第一对侧脉表面通常凹下，背面明显凸出；叶柄长0.5—1厘米。花雌雄异株；伞形花序腋生，无总梗，常6—8花序集生于1—2毫米长的短枝上，每花序有一苞片，一般有花7朵；花被片6，黄色或黄绿色；雄花花被片长约4毫米，能育雄蕊9，花药2室，内向；雌花花被长约2.5毫米，子房椭圆形，柱头头状。浆果状核果，成熟时黑色，卵形，长0.6—1厘米，直径4—7毫米；果梗长4—7毫米。花期3—4月，果期9—10月。

391. 乌药

产地及分布：产皖南山区，生于海拔200—500米的山坡杂木林下或灌丛中；分布江苏、江西、浙江、湖北、四川、广东、广西、福建、台湾等省区；菲律宾、越南也有。

用途：1.药用：根、皮入药，为芳香性调气健胃药，可温中散寒、理气止痛，治中风、胃痉挛、风湿疼痛、哮喘、霍乱、心胃气痛、吐泻腹痛、痛经、尿频、小儿腹虫、疝气痛、充血性头痛、轻度脑溢血、跌打损伤、外伤出血等症。

2.脂肪油：种子可榨油，核仁含油量50.20%，油棕绿色或棕褐色，为不干性油，可供制肥皂及作润滑油。

3.芳香油：叶、果、根可提芳香油，油作医用、化妆品和香精等用。

4.土农药：取叶1斤加热或捣烂浸一昼夜，榨取其液，每1斤原液加水5斤，用以喷洒，可防治螟虫、蚜虫、青虫等。

采收及处理：药用的根在8—9月采挖，洗去泥沙，切片晒干。种子于充分成熟后采收，则含油量较高。用于蒸馏芳香油的叶片必须采后直接加工，不可久放，以免降低出油率。

化学成分：根含生物碱为劳罗立新碱（laurolitsine）及挥发油，油中主要成分为乌药烷（linderane，$C_8H_{10}O_2$）、乌药烃（linderene，$C_{15}H_{18}O_2$）、乌药醇（linderol，$C_{11}H_{22}O$）、乌药酸（linderic acid，$C_{12}H_{22}O$）、乌药醇酯（linderol ester）、乌药蓝（linderazulene，$C_{14}H_{16}$）、龙脑（borneol）、柠檬烯（limonen，$C_{10}H_{16}$）、乌药内酯(linderalactone，$C_{15}H_{16}O_3$)、异乌药内酯（isolinderatactore，$C_{15}H_{16}O_3$)、α及β-葎草烯（α、β humulene $C_{15}H_{24}$)、壬酸等。据文献报导，乌药根中尚含有乌药萜烯（lindestrene，$C_{15}H_{18}O$）、乌药交酯(lidestrenolide，$C_{15}H_{18}O_3$)、羟基乌药交酯(hydroxy lindestrenolide，$C_{15}H_{18}O_3$)、羟基异牻牛苗呋任内酯（hydroxyisogermafurenolide，$C_{15}H_{20}O_3$)、新乌药内酯(neolindestrenolide)、表-二氢基异乌药内酯（epi--dihydroisolinderalactone，$C_{15}H_{18}O_3$）。叶内含挥发油，其主要成分为烃类、酯类及酸性倍半萜。

392.狭叶山胡椒 Lindera angustifolia Cheng.

392. 狭叶山胡椒

形态特征：落叶灌木或小乔木，高2—8米；小枝黄绿色，无毛。叶互生，近革质，椭圆状披针形或长椭圆形，长8—14厘米，宽2—3.5厘米，顶端渐尖，基部楔形，表面绿色，无毛，背面苍白色，脉上有短柔毛。雌雄异株；伞形花序2—3生于冬芽基部；雄花序有花3—4朵，花梗长3—5毫米，花被片6，倒卵状矩圆形，无毛，能育雄蕊9，花药2室，内向瓣裂；雌花序有花2—7朵，花梗长3—6毫米，花被片6，有退化雄蕊9，子房卵形，无毛，花柱长1毫米，柱头头状。果实球形，直径约8毫米，成熟时黑色，无毛。花期3—4月，果期10月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮丘陵，生于海拔1200米以下的山坡灌丛或疏林中；分布华东及河南、陕西、湖北、广东、广西等省区；朝鲜亦有。

用途：1.芳香油：果、叶提芳香油，用于配制化妆品及皂用香精等用。

2.脂肪油：种子含油率41.84%，油用于制肥皂和作润滑油。

3.药用：根、茎、叶入药，主治感冒、头痛、消化不良、胃肠炎、痢疾、风湿关节痛、麻木、跌打损伤、痈肿疮毒、荨麻疹、颈淋巴结核等症。

393.江浙山胡椒(江浙钓樟) Lindera chienii Cheng.

393. 江浙山胡椒（江浙钓樟）

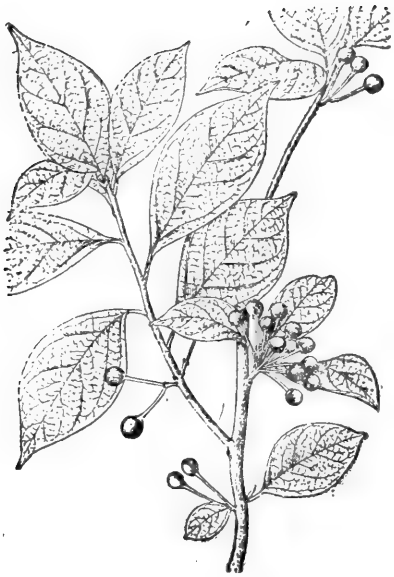
形态特征：落叶灌木或小乔木，高达5米。老枝灰色，嫩枝有白柔毛，后脱落。叶互生，纸质，倒披针形或倒卵形，长6—10厘米，宽2—4.5厘米，顶端短渐尖，基部楔形，表面无毛或主脉和侧脉有柔毛，背面主脉和侧脉有柔毛，羽状脉，侧脉5—7条，网脉明显。花雌雄异株；伞形花序通常着生于腋芽两侧各1；总花梗长5—7毫米；总苞片4，内有花6—12朵；花被片6，椭圆形，长3.5—4毫米；能育雄蕊9；子房卵球形，无毛，长1.5毫米，花柱长1.5毫米，柱头头状。果实球形，较大，直径1—1.1厘米，熟时红色，果托盘状，直径7毫米；果梗长6—12毫米。花期3—4月，果期9—10月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮丘陵，生于向阳的山坡灌丛中和荒芜的山野旷地上；分布江苏、浙江、河南等省。

用途：叶和果实可提芳香油，供配制香精；种子榨油，油可作润滑油和制肥皂。

394.红果山胡椒（红果钓樟） Lindera erythrocarpa Makino

形态特征：落叶灌木或小乔木，高5米；树皮灰褐色；小枝无毛，或幼时稍被柔毛，灰白色或灰黄色，有显著凸起的瘤状皮孔。叶互生，纸质，倒披针形或倒卵状披针形，长6—14厘米，宽2.5—4厘米，顶端渐尖，基部狭楔形，常下延，表面绿色，有稀疏贴伏短柔毛，或近无毛，背面带绿苍白色，有贴伏柔毛，在脉上较密，脉红色；叶柄短，约1厘米，红色。雌雄



394. 红果山胡椒（红果钓樟）

异株；伞形花序着生于腋芽两侧各一，总梗长约0.5厘米；总苞片4，内有花15—17朵；花梗疏生短柔毛；雄花花被片6，椭圆形，黄绿色，能育雄蕊9，第三轮雄蕊基部着生2个具短柄宽肾形腺体，退化雄蕊呈“凸”字形；雌花较小，花被片6，内、外轮近相等，椭圆形，退化雄蕊9，条形，雌蕊长约1毫米，子房狭椭圆形，花柱短粗，与子房近等长，柱头盘状。果实球形，直径7—8毫米，熟时红色；果梗长1.5—1.8厘米花。期4月，果期9—10月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区南坡；分布台湾、福建、广东、广西、湖南、湖北、浙江、江苏、江西、山东、河南、陕西、四川等省区；朝鲜、日本也有。

用途：叶和果实含芳香油，为化妆品香料；种子含脂肪油，供制肥皂及作机器润滑油；木材浅灰红褐色，有光泽，质较硬，重量及强度中至高，耐腐性强，可作家具、农具、木刻、车工等用材。

395.绿叶甘檀 Lindera fruticosa Hemsl.

形态特征：落叶灌木或小乔木，高4—6米；小枝青绿色，有黑色斑迹。叶互生，纸质，宽卵形，长8—13厘米，宽3.7—7厘米，顶端急尖或渐尖，基部近圆形，表面深绿色，背面绿苍白色，初时密生细柔毛，后毛脱落；三出脉或具离基三出脉；叶柄长10—12厘米。花雌雄异株；伞形花序着生于腋芽两侧各1，总梗长约4毫米；总苞片4，内有花7—9朵；未开放时雄花绿色，花被片6，宽卵形，能育雄蕊9，第三轮基部着生2个具柄阔三角状肾形腺体，退化雌蕊“凸”字形，长不及1毫米；雌花花被黄色，宽倒卵形，退化雄蕊条形，子房椭圆形，无毛。果实球形，直径6—8毫米，熟时暗红色。花期4月，果期9月。

395. 绿叶甘檀

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔650—1600米的山坡或沟谷杂木林内、林缘及灌丛中；分布河南、陕西、贵州、西藏、湖南、云南、四川、湖北、江西、浙江等省区。

用途：叶可提芳香油，供调制香料、香精用；种子油可供制肥皂和作润滑油。

396.山胡椒 Lintera glauca（Sieb. et Zucc.）Bl.

地方名：牛筋条、牛筋树、红果棵子（青阳、广德），刺牛筋（霍山、金寨），红叶棵子（青阳、宣城），香叶子、红叶柴（黄山、九华山）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达6米；根粗壮，坚硬，灰白色，干后稍有腥臭味；

396. 山胡椒

树皮平滑，灰白色；嫩枝有褐色柔毛，后即脱落。叶互生，近革质，宽椭圆形或倒卵状椭圆形，长4—8厘米，宽2—4厘米，顶端短尖，基部阔楔形，羽状脉，表面深绿色，背面淡绿色，被白色柔毛，秋后变红色，直到新叶萌发前才脱落；叶柄长2毫米，有细毛；揉搓枝叶有辛辣味。花雌雄异株；伞形花序腋生；总梗短，或不明显，每总苞有花3—8朵；雄花花被黄色，花被通常片6，椭圆形；雄花具雄蕊9枚，花药内向，花丝无毛，第三轮的基部着生2具有角突宽肾形腺体，退化雌蕊细小，椭圆形；雌花花被黄色，椭圆或倒卵形，有9—15枚退化雄蕊，条形，长约1毫米；子房椭圆形，长约1.5毫米，花柱长约0.3毫米，柱头盘状。核果球形，直径约7毫米，熟时黑褐色，有香气；果梗长1—1.5厘米。花期4月，果熟期8—9月。

产地及分布：我省各地山区、丘陵均有生长，生于山坡灌丛中或林缘；分布山东昆嵛山以南、河南嵩县以南、陕西郿县以南及甘肃、山西、江苏、浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、湖北、湖南、四川等省区；越南、朝鲜、日本也有。

用途：1.芳香油：叶和果可提芳香油，作食用香料，也用于配制化妆品及皂用香精。

2.脂肪油：种子可榨脂肪油，为不干性油，供照明、医药用，并可作机械润滑油。

3.药用：根、叶及果实入药，有祛风湿、消肿毒、止血止痛之效，主治疟疾、心腹冷痛、风湿麻木、中风不语、筋骨疼痛、风寒头痛；叶治外伤出血、疔疮肿毒、毒蛇咬伤、全身瘙痒。

4.土农药：叶及种子捣汁或加水煮，然后将原液稀释5倍喷洒，或磨成粉剂与草木灰混合喷施，均可防治菜青虫、桑蟥、野蚕、桑毛虫等。

5.用材：木材灰黄褐色，结构细，耐腐性强，切削面光滑，可作农具、家具、木刻等用。

6.环保：对有害气体（SO_2）抗性较强。

7.其它：叶磨碎后地质部门用作钻井粉剂；枝叶研碎后又可作制线香原料。

化学成分：根、叶及果含丁香烯(caryophyllene)，落新妇甙(astilbin)等。含挥发油0.20%，油中含1,8—桉叶素、石竹烯等。种子含油率42.57%。脂肪酸组成，主要成分为癸酸和月桂酸，其次为肉豆蔻酸，棕榈酸，油酸和亚油酸等。

采收及处理：种子8—9月间采收，叶片于入冬前均可采收。

397.黑壳楠 **Lindera megaphylla** Hemsl.

形态特征，常绿乔木，高达15(—25)米，胸径达35厘米以上，树皮灰黑色；枝条圆柱形，紫黑色，无毛；顶

397.黑壳楠

芽卵形，长约1.5厘米。叶互生，革质，倒披针状矩圆形至倒卵状矩圆形，长15—23厘米，宽5—7.5厘米，顶端急尖或渐尖，基部渐狭，表面深绿色，有光泽，背面淡绿苍白色，两面无毛，侧脉15—21对；叶柄长1.5—3厘米。花雌雄异株；伞形花序通常生于叶腋长3.5毫米具顶芽的短枝上，两侧各1；雄花序梗长1—1.5厘米，雌花序梗长6毫米，两者均密被黄褐色柔毛；雄花黄绿色，花梗长约6毫米，花被片6，外轮长4.5毫米，能育雄蕊9，第三轮的基部有2个长达2毫米具柄的三角漏斗形腺体，退化雌蕊无毛，子房卵形，柱头不明显；雌花黄绿色，花被6，条状匙形；退化雄蕊9，条形或棍棒状，基部具髯毛，子房卵形，花柱极纤细；子房卵形。果实椭圆形至卵形，长约1.8厘米，径约1.3厘米，成熟时紫黑色，无毛；果梗长1.5厘米；宿存果托杯状，长约8毫米，直径达1.5厘米。花期2—4月，果期9—12月。

产地及分布：产黄山、九华山及大别山南坡；分布陕西、甘肃、云南、贵州、四川、湖北、湖南、江西、福建、台湾、广东、广西等省区。

用途：1.芳香油：叶和果皮提取芳香油，可作调香原料。

2.药用：树皮、根入药，治胃寒气痛、胸腹胀痛、寒结肿毒。

3.脂肪油：种仁含油率近50%，脂肪油主要含月桂酸，其次为癸酸、肉豆蔻酸、棕榈酸、硬脂酸、油酸和亚油酸等，为制造香皂的好原料。

4.用材：木材灰黄褐色，纹理直，结构细，质较硬，重量及强度中，耐腐性强，加工易，切削面光滑，油漆后光亮性好，胶粘容易，可作家具、仪器箱盒、室内装修，房屋建筑、桥梁、枕木、车船、木刻、胶合板等用。

398.**三桠乌药** **Lindera obtusiloba** Bl.

形态特征：落叶灌木或小乔木，高3—10米；树皮黑棕色；小枝黄绿色，当年枝条较平滑，有纵纹，老枝渐多木栓质皮孔、褐斑及纵裂。叶互生，纸质，近圆形，长5—12厘米，宽5—10厘米，顶端急尖，全缘或3裂，常明显3裂，基部近圆形或心形、宽楔形，表面绿色，有光泽，背面灰白色，有时带红色，密生棕黄色柔毛或近无毛，三出脉；叶柄长1.5—3厘米。花雌雄异株；花序在腋生混合芽，混合芽内有花芽1—2，花芽内有无总梗花序5—6；总苞片4，内有花5朵；雄花花被片6，能育雄蕊9；雌花花被片6，长2.5毫米，退化雄蕊条片形。果实广椭圆形，直径7—8毫米，成熟时红色，后变紫黑色，干时黑褐色。花期3—4月，果期8—9月。

398. 三桠乌药

产地及分布：产皖南黄山、九华山及皖西大别山，生于海拔800米以上的杂木林中或林缘；分布江西、江苏、湖南、湖北、浙江、福建、西藏、四川、陕西、山西、河南、山东、辽宁（千山以南）等省区，本种为樟科分布最北界，在南方生于高海拔，北方生于低海拔，能适应较寒的环境；朝鲜，日本也有。

用途：1.芳香油：果和枝叶可提取芳香油，供医药用和配制香料。

2.脂肪油：种仁含油率约61.52%，供制润滑油、润发油、肥皂及医药等用。

3.药用：树皮入药，可活血舒筋、散瘀消肿，治跌打损伤、瘀血肿痛。

4.用材：木材纹理直，结构细，质较硬，供细木工、雕刻、车工、农具等用。

化学成分：树干含谷甾醇、豆甾醇及菜油甾醇（campesterol）。枝叶含芳香油 0.4—0.6%，主要乌药醇（linderol）。叶含有碳数从16—33的直链烷烃。种子油中含癸酸（capric acid）、月桂酸（lauric acid）、肉豆蔻酸〔十四（烷）酸，myristic acid〕、天台乌药酸（linderic acid，dodecen-4-oic acid）、癸烯-2-酸（decenoic acid）、癸烯酸-4-酸）decen-4-oic acid，obtusilic acid）、十四碳烯-4酸（tetra-decen-4-oicacid，tsudzuic acid）、油酸（oleic acid）及亚油酸（linolei acid）等。树干含谷甾醇，豆甾醇及菜油甾醇。

399. 山　　檀

399. 山檀　Lindera reflexa Hemsl.

地方名：生姜树（泾县、太平）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高2—4米；树皮棕褐色，有纵裂及斑点，平滑；小枝黄绿色，常有黑色斑纹，无皮孔，幼时有毛，后脱落。叶互生，纸质，卵形、倒卵状椭圆形，长7—13厘米，宽4—6.5厘米，顶端渐尖，基部阔楔形或近圆形，全缘，表面无毛，背面苍绿白色，有柔毛，脉羽状，侧脉6—8对；叶柄长6—17毫米，无毛。花雌雄异株；伞形花序着生于叶芽两侧各1，总花梗长约3毫米，红色；总苞4，内有花约5朵；雄花花梗长4—5毫米，花被片6，椭圆形，长约2毫米，黄色，有柔毛和透明油点，花丝无毛，第三轮的基部着生2个宽肾形具长柄腺体，柄基部与花丝合生，退化雌蕊细小；雌花花被片黄色，宽矩圆形，子房椭圆形，柱头盘状。果实球形，直径约7毫米，熟时红色；果梗细，长1.5厘米，有疏柔毛。花期4月，果期8月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于山坡灌丛中或林下；分布广东、广西、福建、云南、贵州、四川、湖北、湖南、江西、浙江、江苏、河南等省区。

用途：1.芳香油：叶、根提取芳香油，供化妆品香料用，油渣可做蚊香。

2.药用：根、皮入药，能活血止血、除湿散寒、行气止痛，治疗疔疮、过敏性皮炎、胃痛、刀伤出血、疥癣。

3.脂肪油：种子榨油，用于制肥皂或作机器润滑油。

400. 红脉钓樟（庐山乌药）

Lindera rubronervia Gamble

地名方：青香柴（泾县），香叶子（贵池），野香叶子树（宣城）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达5米；树皮黑灰色，有皮孔；小枝细圆，稍带棕黑色，平滑。叶互生，膜质，卵状椭圆形至卵状披针形，长5—11厘米，宽2.5—5.5厘米，顶端渐尖，基部楔形，全缘，

400. 红脉钓樟

表面绿色，背面稍带绿苍白色，深秋变成红色，离基三出脉，呈红色；叶柄红色，长5—10毫米。雌雄异株；伞形花序腋生，通常2个花序着生于叶芽两侧；总苞片8，宿存，内有花5—8朵；雄花花被筒被柔毛，花被片6，黄绿色，椭圆形，顶端圆，能育雄蕊9，第三轮有2个具长柄及具角突宽肾形腺体，着生于花丝基部以上；雌花花被筒密被白柔毛，花被片椭圆形，退化雄蕊条形，子房卵形，柱头盘状。核果球形，直径1厘米，成熟时呈紫黑色；果柄长1—1.5厘米，熟后弯曲，果托直径约3毫米。花期3—4月，果熟期8—9月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于山坡林下、溪边、或山谷中；分布河南、江苏、浙江、江西等省。

用途：1.芳香油：叶及果皮可提芳香油，据安徽省野生植物普查队1959年测定，出油率0.26%，油作化妆香料。

2.脂肪油：种子榨油，用于制肥皂及作机器润滑油。

3.用材：木材纹理直至斜，结构细，质较硬，可作农具柄、家具等用。

本志收载山胡椒属 Lindera Thunb. 在本省常见的尚有毛黑壳楠变型、大果山胡椒，叶能提芳香油，种子可榨油，木材细致，可供细木工等用。其主要特征，见下列检索表：

1. 叶为羽状脉。
  2. 花、果序明显有总梗，总梗通常长于4毫米。
    3. 叶于枝端簇生；果实椭圆形，果托扩大成杯形或包被于果实基部；叶倒披针形或倒卵状长圆形，长15—23厘米，革质；乔木。
      4. 枝、叶无毛……黑壳楠 L. megaphylla Hemsl.
      4. 枝、叶或多或少被毛…毛黑壳楠（变形）L. megaphlla Hemsl. f. touyunensis (Lévl.) Rehd.
    3. 叶于枝上疏生；果实球形，除江浙山胡椒外果托不扩大。
      5. 叶为倒卵形或倒卵状披针形，幼枝粗糙。
        6. 果托扩大，直径达7毫米；果实大，直径1厘米以上，果梗长6—12毫米；叶基部狭楔形，两面网脉明显，叶脉不变红褐色；幼枝通常带灰褐色……江浙山胡椒 L. chienii cheng
        6. 果托不扩大；果实直径不到1厘米，果梗长1.5—1.8厘米；叶基部楔形，下延，两面网脉不明显，叶脉常变为红褐色；幼枝通常灰白或灰黄色……红果山胡椒 L. erythrocarpa Makino
      5. 叶为椭圆形或广椭圆形，幼枝绿色（干后变棕黄色），或青灰色，较光滑。
        7. 幼枝不见皮孔，绿色，后变棕黄色；果实直径不及1厘米，果梗无皮孔……山橿 L. reflexa Hemsl.
        7. 幼枝皮孔明显，青灰色；果实直径达1厘米以上，果梗有皮孔……大果山胡椒 L. Praecox (Sieb. et Zucc.) Bl.
  2. 花、果序无总梗或有约3毫米以下的不明显的总梗。
    8. 叶宽椭圆形、椭圆形至倒卵形，长4—8厘米……山胡椒 L. glauca (Sieb. et Zucc.) Bl.
    8. 叶椭圆状披针形至长椭圆形，长8—14厘米……狭叶山胡椒 L. angustifolia Cheng
1. 叶为三出脉或离基三出脉。
  9. 花、果序无总梗或具不明显总梗，长不超过3毫米（红脉钓樟例外）。
    10. 叶为宽卵形、宽椭圆形至近圆形，
      11、叶常或多或少3裂，近圆形；果实球形……三桠乌药 L. obtusiloba Bl.
      11、叶全缘，通常具尾状渐尖；背面密被柔毛；果实椭圆形……乌药 L. aggregata (Sims) Kosterm.
    10. 叶椭圆形、长圆形、卵形至披针形。
      12. 幼枝、叶柄及叶背面有密被淡黄色长柔毛，老时稀疏或无毛；或具残存黑褐色毛片……

……乌药 L. aggregata (Sims) Kosterm.

12. 幼枝、叶柄及叶背面无密被长柔毛，仅沿中脉疏生短柔毛；叶脉红色……红脉钓樟 L. rubronervia Gamble

9. 花、果序明显具总梗，长5毫米以上；叶通常为卵形至宽卵形，长8—13厘米……绿叶甘檀 L. fruticosa Hemsl.

401. 天目木姜子 Litsea auriculata Chien et Cheng

形态特征：落叶乔木，高10—20米，胸径20—60厘米；树皮灰色或灰白色，小鳞片状剥落，内皮深褐色；小枝紫褐色，无毛。单叶互生，纸质，近心形、倒卵状椭圆形、椭圆形、倒卵形，长9.5—23厘米，宽5.5—13.5厘米，先端钝或钝尖或圆形，基部耳形，纸质，表面深绿色，有光泽，背面苍白绿色，网状脉明显，两面脉上均有短柔毛，侧脉7—8对；叶柄红色，长3—8厘米。花单性，雌雄异株，先叶开放或与叶同时开放，每6—8朵集成无梗或具短梗之伞形花序；总苞8片；雄花黄色，花被裂片6，罕为8，长圆形或长圆状倒卵形，长4—5毫米，能育雄蕊9枚，排成3轮，第三轮雄蕊基部有具柄的黄色腺体，退化雌蕊卵形，无毛；雌花较小，花被裂片长2—2.5毫米，子房卵形，柱头上部略有短柔毛。核果卵形，长13—17毫米，直径11—13毫米，成熟时黑色；果托杯状，深3—4毫米，直径6—7毫米；果梗长12—16毫米。花期3—4月，果期7—8月。

401. 天目木姜子

产地及分布：产皖南歙县三阳坑、青凉峰及大别山区岳西枯井园、霍山多云尖、金寨白马寨、舒城小涧冲等地，生于海拔700—1200米的山坡及山谷杂木林中；浙江天目山和天台山亦有分布。

用途：1.用材：木材灰黄白色微绿，有光泽，纹理直至斜，结构细，均匀，质较重，重量及强度中，耐腐性强，切削面光滑，油漆后光亮性好，胶粘容易，为优良的家具、工具、机模、胶合板、木刻等用材。

2.芳香油：叶含芳香油0.40%，出油率0.12%，用于化妆品及作香料。

3.绿化观赏：叶大、干直、枝开展，为庭园观赏树种。

4.药用：根皮、果实治寸白虫；叶外敷治伤筋。

本种为特、稀、危植物，列为国家重点保护。

402. 豹皮樟 Litsea coreana Lévl. var. sinensis (Allen) Yang et P. H. Huang

地名方：花皮楠（歙县），花牯牛（皖南及皖西）。

形态特征：常绿乔木，高达15米；树皮棕灰色，呈小鳞片状剥落，露出红棕色内皮，呈豹皮斑痕；幼枝密被粗毛，有皮孔。叶革质，长圆形或披针形，长4.5—9.5厘米，宽1.7—3.5厘米，顶端急尖或渐尖，基部楔形，全缘，表面较光亮，背面灰白色，羽状脉6—8对，中脉明显，侧脉不明显，幼时基部沿中脉有柔毛；叶柄上面有棕黄色毛，下面无毛。花小，

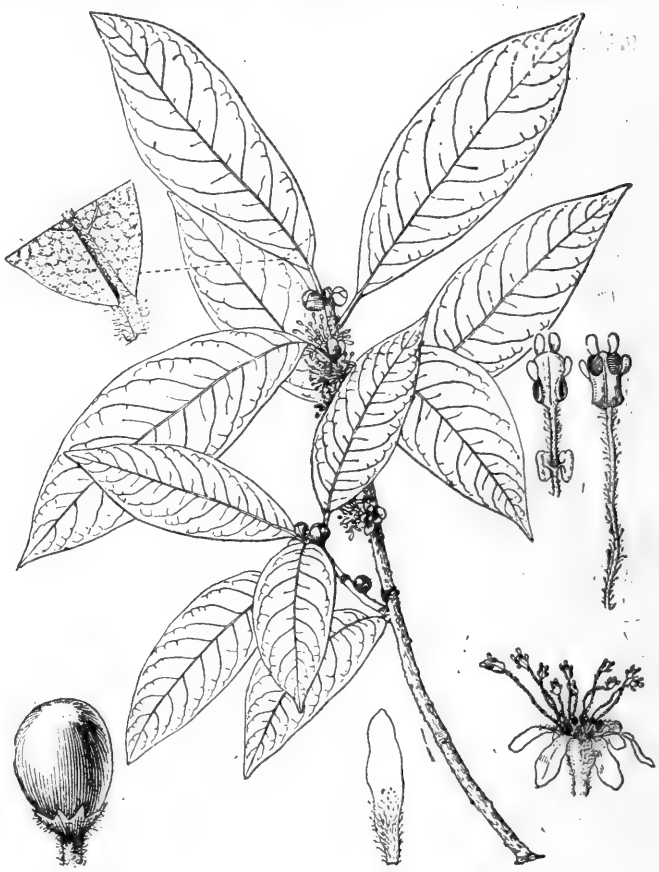
雌雄异株；伞形花序无花序梗；雄花有发育雄蕊9，第三轮雄蕊有1对腺体，花药4室，内向瓣裂；雌花中子房近球形，柱头扩大，有不规则浅裂。果实球形，幼时红色，熟时黑色；果托上有宿存花被片；果梗粗壮。花期8—9月，果于第二年5—6月成熟。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔200—1350米的山坡及山谷杂木林中；分布湖北、河南、江苏、浙江、四川、江西、福建等省。

用途：1.用材：边材较宽，浅黄红褐色，心材浅灰红褐色，光泽强，纹理直至斜，结构细，质硬，重量中至重，加工易，油漆后光亮性好，可作建筑、家具、胶合板、木刻等用材，尤适宜做优良的绘画笔杆。

2.药用：根治胃冷作痛、血痢、关节痛疼、疲劳过度、胸闷不舒。

3.芳香油：叶及果均可提芳香油，黄山林校及歙县化工厂曾试制，出油率0.4%，油供化妆品及医药用。



402. 豹皮樟（变种）

本省尚分布一变种毛豹皮樟 var. lanuginosa (Migo) Yang et P. H. Huang 与豹皮樟不同在于：嫩枝及嫩叶面均被灰黄色长柔毛，老叶背面仍有稀疏柔毛。分布与用途同豹皮樟。

403. 山鸡椒

403. 山鸡椒 Litsea cubeba (Lour.) Pers.

地方名：山苍子（全省通称），香树子（歙县），香叶子（岳西）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高约5—10米；幼树树皮黄绿色，光滑，老树树皮灰褐色；小枝细长，绿色，无毛，枝、叶具芳香味。单叶互生，纸质，披针形或矩圆状披针形，长5—10厘米，宽1—3厘米，顶端渐尖，基部楔形，表面绿色，背面粉绿色，羽状脉，侧脉每边6—10条，全缘；叶柄长6—10毫米。花芽球形，有柄，下垂；花雌雄异株；伞形花序单生或簇生；总花梗纤细，长6—10毫米；花小，黄色，先叶开放或与叶同时开放；苞片广

卵形至倒卵形，有油点，长短不等，顶端钝，缘有睫毛；每一序花有花4—6朵，先叶开放或与叶同时开放，黄色；雄花花被裂片6，宽卵形，有油点，能育雄蕊9，花药4室，皆内向瓣裂，花丝中下部有毛，第三轮基部的腺体具短柄，退化雌蕊无毛；雌花中退化雄蕊中下部具柔毛，子房卵形，花柱短，柱头头状。核果球形，直径4—5毫米，幼时绿色，熟时黑色，光滑无毛，干后表面呈网纹状皱纹，芳香；果梗长2—4毫米，顶端稍增粗。花期4月，果熟期7—8月。

产地及分布：产皖南山区及江淮丘陵地区南部庐江、无为等地，多生于向阳山坡灌丛中或杂木林下，阴坡虽有生长，但结实较少；分布于我国长江以南各省区；东南亚各国亦有。

用途：1.芳香油：外果皮和叶有强烈香味，为蒸提芳香油及紫罗兰香料的重要原料。近来医药部门还用以制造维生素A，为本植物的利用开辟了新的途径。

2.脂肪油：果实蒸馏芳香油后，种子可榨脂肪油，油为干性油，香味浓郁，是重要工业原料，亦是制肥皂的上等原料；榨油后的糟粕富含氮、磷、钾，可作肥料。

3.药用：果实入药，名毕澄茄，性温无毒，有下气消食、逐风、利尿、止呕之效，主治脾胃虚弱、食积气胀、脘腹冷痛、反胃呕吐、肠鸣泄泻、痢疾、痰癖、噎食、鼻塞、霍乱、血吸虫病，煎服可治中毒；根可治风湿骨痛、四肢麻木、跌打损伤、感冒头痛；叶外用治痈疖肿痛、乳腺炎、虫蛇咬伤等症，并能预防蚊虫叮咬。

4.用材：心边材区别不显，灰白色微绿，有光泽，纹理直，结构细，质轻软，强度小，耐湿不蛀，易纵裂，可作家具、胶合板、仪器箱盒等用材。

采收及处理：果实宜在外皮青色有白色斑点、核已成熟时采收，一般是在8月间即大暑后处暑前。由于柠檬醛的含量随子实的成熟程度而有所不同，因此采收时必须注意子实的老嫩，未成熟或过熟的山鸡椒的出油率及柠檬醛的含量都比较低，同时过熟的果实易脱落，不易采收。采果实时必须带梗摘下，以免柠檬醛的挥发，在蒸馏时须保持较多的空隙；易于气体上升，缩短蒸馏时间。

化学成分：果实含挥发油约5%。核仁含脂肪油61.8%。挥发油主要为柠檬醛(citral)、甲基庚烯酮（metlylheptenone）以及少量柠檬烯（limonene）和芳樟醇（linalool）。脂肪油中含不皂化物1.3%，其中谷甾醇占3.5%。叶含柠檬醛、1,8-桉叶素等。树皮含生物碱六驳碱(lauro-tetanine)、异紫堇定（isccorydine）、N-甲基六驳碱、木兰箭毒碱（magnocurarine）。树皮亦含柠檬醛。

山鸡椒是一种用途广、经济价值高的野生树种。过去我国所需要的紫罗兰和毕澄茄都由国外进口，近年来我国已大量生产，不仅满足了国内需要，而且还有出口。目前各地已采取措施，保护现有林木，并在条件适宜地区育苗造林。

404 黄丹木姜子

404.黄丹木姜子 Litsea elongata (Wall. ex Nees) Benth. et Hook f.

形态特征：常绿小乔木，高达12米，胸径达40厘米；树皮灰黄色或褐色；幼枝、叶柄和花序密生锈色绒毛。叶互生，革质，长圆形、长圆状披针形至倒披针形，长6—22厘米，宽2—6厘米，顶

端短渐尖或钝尖，基部楔形，羽状脉，侧脉每边10—20条，在表面平或稍下陷，在背面突起，沿中脉及侧脉有长柔毛；叶柄长1—2.5厘米。雌雄异株；伞形花序单生，稀簇生；总花梗长2—5毫米，密被褐色柔毛，每一花序有花4—5朵；苞片革质，不相等；花被片6，卵形，外面中肋有丝状长柔毛；雄花中能育雄蕊9，花丝有长柔毛，腺体圆形，花药4室，内向瓣裂，退化雌蕊细小；雌花中子房球形，花柱粗壮，柱头盘状，退化雄蕊有毛。果实长圆形，长11—13毫米，熟时黑紫色；果托浅杯状，直径5毫米，深约2毫米；果梗长2—3毫米。花期5—11月，果期2—6月。

产地及分布：产黄山地区及大别山区，生于海拔700—1200米的杂木林中或灌丛中；分布广东、广西、云南、四川、贵州、西藏、浙江、江苏、江西、福建、湖北、湖南等省区；尼泊尔、印度也有。

用途：木材供建筑和制家具用；种子榨油，供工业用。

本志收载木姜子属 Litsea Lam.各种树木，再用检索表区别如下：

1.叶片纸质或膜质，落叶；果实通常近球形或卵形；无杯状果托或有杯状果托。
  2.叶近心形、倒卵形或椭圆形，长9.5—23厘米，基部耳形，叶柄长3—8厘米；果卵形，果托杯状……天目木姜子 L. auriculata Chien et Chen
  2.叶披针形或矩圆状披针形，长5—10厘米，基部楔形，叶柄长6—10毫米；果近球形……山鸡椒 L. cubeba (Lour.) Pers.
1.叶革质或薄革质，常绿；果实多为椭圆形，少为球形，果托多数较大，成杯状或盘状。
  3.嫩枝无毛或近于无毛；叶柄仅上面有柔毛；叶长圆形，两面无毛……豹皮樟（变种）L. coreana Lévl. var. sinensis (Allen) Yang et P. H. Huang
  3.嫩枝有毛，叶柄通常也有毛。
    4.果托扁平，上面宿存有9枚花被片；叶片常为倒卵状披针形，每边侧脉7—10条，背面密被灰黄色长柔毛……毛豹皮樟（变种）L. coreana Lévl. var. lanuginosa (Migo) Yang et P. H. Huang
    4.果托浅杯状，花被裂片不宿存；叶常为椭圆状披针形，每边侧脉10—20条，背面中及侧脉有长柔毛，小脉上有短柔毛……黄丹木姜子 L. elongata (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f.

405.薄叶润楠（华东楠）Machilus leptophylla Hand.-Mazz

形态特征：常绿乔木，高达25米；枝粗壮，暗褐色，稀为暗灰色，有少数皮孔，无毛。叶互生或在当年生枝上轮生，坚纸质，倒卵状披针形或倒卵状长圆形，长14—24（—32）厘米，宽3.5—7（—8）厘米，顶端短渐尖，基部楔形，表面深绿色，无毛，背面有白粉，初有绢状短柔毛，后即脱落，侧脉每边14—20(—24)条，略带红色，细脉为网状；叶柄稍粗，表面有沟，长约2厘米。圆锥花序6—10个，聚生嫩枝的基部，长8—12(—15)厘米，柔弱，多花；花两性，花长7毫米，白色，干后银灰色；花梗丝状，长约5毫米；花被深裂，裂片有透明油腺，长圆状椭圆形，顶端急尖，花后平展，背面有粉质柔毛，里面平滑，有很稀疏的小柔毛或无毛；能育雄蕊9枚，长短不相等，较花被裂片短，药室顶端有短尖，花丝近条状，基部有簇毛；子房球状，无柄，花柱基部大。果球形，顶端微有突起，径约1厘米，色黑而有光泽，宿存花被片反卷；果梗长5—10毫米。花期4—5月，果期8—9月。

产地及分布：产皖南地区及大别山区，生于海拔300—1200米的阴坡及山谷杂木林中；分布江苏、浙江、江西、福建、湖南、湖北、广东、广西、贵州等省区。

用途：1.树脂树胶：树皮可提取树脂，用于工业。

2.芳香油：叶提取芳香油，供香料用。

3.脂肪油：种子榨油，供制肥皂及作机器润滑油。

4.用材：心边材区别不明显，灰褐色微带黄绿，结构细、均匀，质较轻软，强度中，干燥易，耐腐性强，可作家具、室内修饰、文具、木刻等用。

5.绿化观赏：生长较速，树干挺直，叶大，枝干平展，树形美观，可为皖南山区造林树种和庭荫树种。

6.药用：根入药，能消肿解毒，治疮疖。

据《浙江天目山药用植物志》载："治掌心生疮。大叶楠根，用米饭和盐卤磨成浆糊状，敷患处。"

化学成分：树皮含树脂20.41%，橡胶0.28%（按干样品计算）。叶含挥发油。种子含脂肪油。

405.薄叶润楠（华东楠）

406. 红　楠

406.红楠　Machilus thunbergii Sieb. et Zucc.

地方名：野樟树（休宁），秤杆树（歙县）。

形态特征：常绿乔木，高达15米；树皮黄褐色；树冠开展；幼枝紫红色，老枝紫褐色，粗糙，二、三年生枝上有少数纵裂和唇形皮孔。叶互生，革质，倒卵形至倒卵状披针形，长5—10厘米，宽2—5厘米，顶端短突尖或短渐尖，基部楔形，全缘，表面亮深绿色，背面较淡，带白粉，无毛，侧脉每边7—12条，不明显；叶柄长1—3.5厘米。圆锥花序顶生或在新

枝上腋生，无毛，长5—11厘米，在上端分枝；多花，总梗占全长的2/3，带紫红色；苞片卵形，有棕红色贴伏绒毛；花被片6，排成2轮，长圆形。长约5毫米；能育雄蕊9，药室4，第三轮雄蕊腺体有柄，退化雄蕊基部有硬毛；子房球形，无毛，花柱细长，柱头头状。果实扁球形，径约1厘米，初时绿色，后变黑紫色；果梗鲜红色。花期5—6月，果期9—11月。

产地及分布：产皖南山区，生于海拔800米以下的湿润阴坡、山谷和溪边的阔叶混交林中；分布广东、广西、湖南、福建、台湾、江西、浙江、江苏、山东等省区；朝鲜、日本也有。

用途：1.用材：本种为最普通的楠木之一，树干端直，边材淡黄色，心材灰褐色，硬度适中，气干比重0.62，纹理直，较密致，遇火难燃，经水不朽，为建筑及各种家具、船舶、胶合板、雕刻等良材。

2.绿化观赏：树木高大，枝叶茂密，材质优良，为黄山南坡诸县的绿化及观赏树种；又由于叶常绿，枝干不易燃，宜为防火林道造林树种。

3.树脂树胶：树皮可提树脂、树胶及橡胶，供工业用。

4.芳香油：叶含芳香油，用于化妆香料。

5.脂肪油：种子富含脂肪油，榨油供制肥皂及润滑机器用。

6.药用：根皮或树皮入药，有舒筋消肿之效，治扭挫伤筋、转筋、足肿。

化学成分：树皮含鞣质0.48%，树脂12.38%，橡胶0.688%，多量粘液质。根含苄基异奎啉生物碱：N-去甲亚姜罂粟碱(N-norarmepavine)和牛心果碱(reticuline。心材含甘四烷酸(lignoceric acid)、槲皮素、*dl*-儿茶精(*dl*-catechol)等。心材可作驱蚊香原料。叶含粘液质是多糖和蛋白质的复合物，其粘液质多糖部分的组成成分是阿拉伯糖、木糖、鼠李糖、半乳糖、葡萄糖和葡萄糖醛酸。叶和小枝含肉豆蔻酸。种仁含油率65.09%。

407.新木姜子

407.**新木姜子** **Neolitsea aurata** (Hay.) Koidz.

地方名：肉桂、三条筋、银竹叶(广德)。

形态特征：常绿乔木，高达14米，胸径18厘米；树皮灰褐色；幼枝黄褐或红褐色，有锈色短柔毛。叶互生或聚生枝顶呈轮生状，革质，长圆形、椭圆形至椭圆状披针形，长8—14厘米，宽2.5—4厘米，顶端渐尖或

尾尖，基部阔楔形，全缘，离基三出脉，侧脉每边3—4条，在两面隆起，表面光绿色，背面密被金黄色绢毛；叶柄长8—12毫米，被锈色短柔毛。花单性，雌雄异株；伞形花序3—5簇生于枝顶或节间；花序梗短，长约1毫米；总苞片4，交互对生，迟落；每一花序有花5朵；花被裂片4，椭圆形，长约3毫米；雄花有能育雄蕊6，花药4室，内向瓣裂，第三轮雄蕊多具2腺体，退化子房卵形，无毛；雌花有退化雄蕊6，棍棒状，柱头明显，盾状。果椭圆形，长8毫米；果托浅盘状，直径3—4毫米；果梗长5—7毫米，有毛。花期3—4月，果期9—10月。

产地及分布：产歙县、宣城等地，生于山坡谷地杂木林中；分布浙江、江苏、江西、湖南、湖北、四川、贵州、云南、广东、广西、福建、台湾等省区；日本也有。

用途：1.用材：木材纹理直至斜，结构细，质较硬，可做家具、农具、车船、房屋建筑、桥梁等用。

2.芳香油：叶提芳香油，供作香料用。

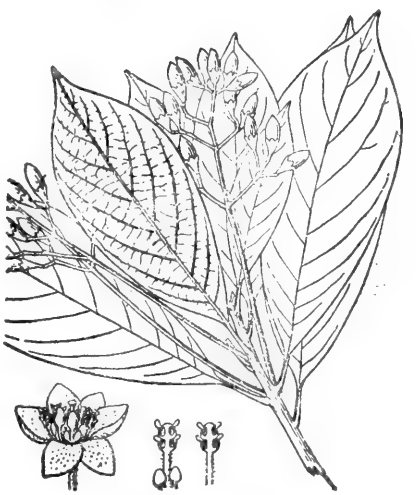
3.脂肪油：种子榨油，供润滑机器和制肥皂用。

4.药用：树皮及根均入药，本省广德县民间用以泡酒或煎水服，可消肿止痛，并治跌打损伤、胃脘胀痛。

本省尚分布一变种浙江新木姜子 var. chekiangensis (Nakai) Yang et P. H. Huang 与本种不同在于：叶片披针形或倒披针形，较狭窄，宽0.9—2.4厘米，背面薄被棕黄色丝状毛，易脱落，近于无毛，具白粉。产浙江、江苏、江西、福建。用途同新木姜子。

408.台楠 Phoebe formosana (Matsum. et Hay.) Hay.

形态特征：常绿大乔木，胸径达60厘米；树皮灰褐色，略粗糙；小枝干时有棱，被灰褐色短柔毛。叶薄革质，通常为倒卵形或倒卵状阔披针形，少为椭圆形，长9—15(—20)厘米，宽4—6(—8)厘米，顶端短渐尖或突尖，少为突渐尖，基部渐狭或楔形，表面无毛，老叶背面被灰白色短柔毛，少为近无毛，中脉粗壮，与侧脉在表面下陷，侧脉每边7—10条，横脉表面不明显，背面明显，与小脉结成方格状；叶柄长约2厘米，有短柔毛。花两性，花序腋生或近顶生，纤细，长7—16厘米，近顶部分枝，被柔毛；花小，长2—2.5毫米，花被片卵形，两面被柔毛；第一、二轮花丝无毛或近无毛，第三轮有柔毛，腺体着生在第三轮基部，近无柄，退化雄蕊三角形，具柄并被毛；子房球形，花柱长约2.5毫米，柱头帽状。果卵形或卵状椭圆形，长8—9毫米；宿存花被片卵形，松散。花期5月，果期10月。



408. 台　楠

产地及分布：产皖南山区，散生于海拔300—500米的山地常绿阔叶林中；在台湾省海拔1200米以下分布较多。

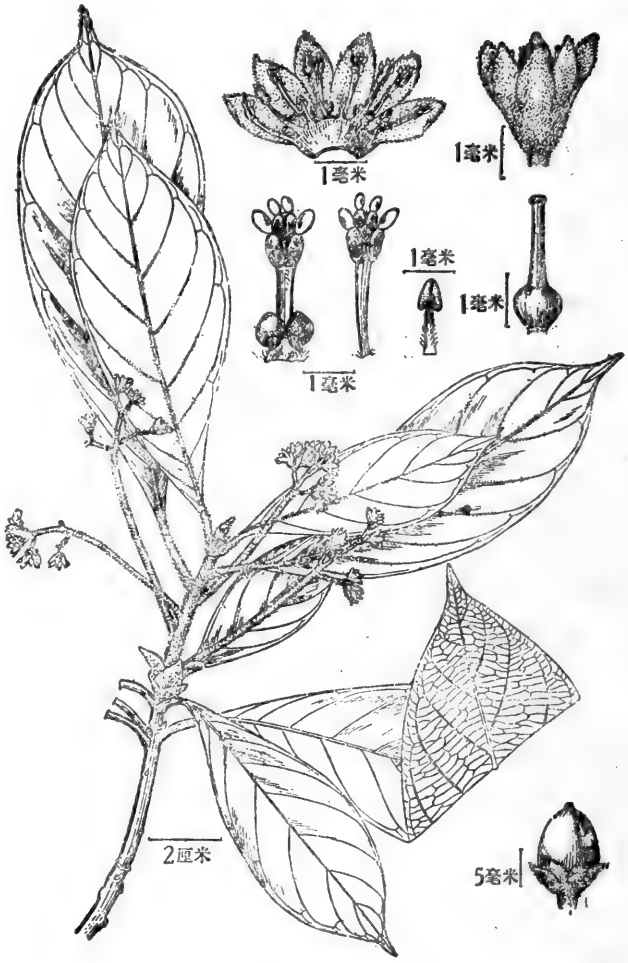
用途：树杆筒直，木材坚实，结构细致，不易变形和开裂，为建筑、家具、船板等良材。

本种与紫楠极易混淆，不同点是本种叶较薄，各部分在长成后毛被稀疏，被短疏柔毛，叶顶端多为突尖；花序纤细，花小，直径约2—2.5毫米。

409.紫楠 Phoebe sheareri (Hemsl.) Gamble

地方名：楠木(广德、休宁)，紫金楠（岳西），野枇杷（歙县、休宁、青阳、广德），牛舌条（泾县）。

形态特征：常绿乔木，高达16米；树皮灰色，纵裂；嫩芽、幼枝、叶柄及花序密生黄褐色绒毛。叶互生，革质，椭圆状倒卵形、倒卵形或阔倒披针形，长8—22厘米，宽4—8厘米，顶端突渐尖或突尾状渐尖，基部楔形，表面无毛或沿脉上有毛，背面密被黄褐色长柔毛，中脉和侧脉在表面下陷，侧脉每边8—13条，横脉及小脉多而密集，结成明显的网络状；叶柄长1—2.5厘米。花小，白色，两性，成狭圆锥花序，腋生，长7—15（—18）厘米，在顶端分枝；花被管短，花被片6，近革质，大小近相等，直立，宿存，花后扩大包围果实基部，两面带有褐色细毛；能育雄蕊9枚，排列成3轮，第一、二轮花药内向，无腺体，第三轮花药外向，花丝基部有2腺体，退化雄蕊三角形或箭头形；子房球形，无毛，花柱通常直，柱头不明显或盘状。核果卵形，长1厘米，直径5—6毫米，蓝黑色；果梗略增粗，被毛。花期5月，果熟期10月。



409. 紫　楠

产地及分布：产大别山及皖南山区，生于海拔1000米以下的山坡及谷地的杂木林中；分布长江流域及以南地区。

用途：1.用材：树干筒直，纹理直，结构细，材质中等，耐腐性强，有香气，为优良建筑、造船、家具等用材。

2.绿化观赏：树姿优美，生长较速，又能防风、防火，可作绿化及防火林带造林树种。

3.脂肪油：种子可榨油，油为干性油，用于油漆和制肥皂。

4.芳香油：叶、木材及根可提芳香油。

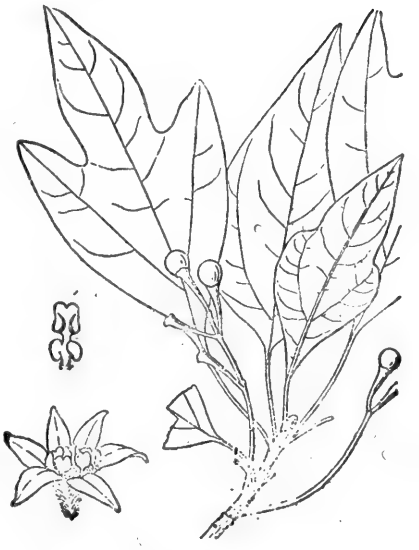
5.药用：木材及枝叶入药，治吐泻转筋、水肿、腹胀、通耳脓水血、脚气浮肿，根可治跌打损伤。

6.环保：对有害气体（Cl_2）抗性较强。

410.檫木 Sassafras tzumu (Hemsl.) Hemsl.

地方名：功劳树（歙县），长毛叶枝桐（安庆），青檫（宣城）。

形态特征：落叶大乔木，树干通直圆满，高达35米，胸径可达2.3米；树皮幼时黄绿色，平滑不裂，老时变灰褐色，呈不规则纵裂；顶芽大，椭圆形，长达1.3厘米，直径0.9厘米，芽鳞近圆形，外面被黄色绢毛；小枝粗壮，无毛，近圆形，多少具棱，初时带红色，干后变黑色。叶互生，聚集于枝端，卵形、宽卵形或菱状卵形，长10—20厘米，宽5—10厘米，顶端渐尖，基部宽楔形，全缘或上部2—3裂，表面绿色，晦暗或略光亮，背面灰绿色，两面无毛或背面沿脉网疏被短硬毛，叶带红色，秋天红黄色，羽状脉或离基三出脉，近基部第二或第三对侧脉长而显著；叶柄长2—7厘米，鲜时常带红色，无毛或略被短硬毛。花雌雄异株；总状花序（假伞形花序）顶生，长4—5厘米，多花，具梗，梗与花序轴密被棕褐色柔毛，基部有总苞片；花黄色，有香气，先叶开放，长约4毫米；花梗纤细，长4.5—6毫米，密被棕褐色柔毛；雄花花被筒极短，裂片6，披针形，近相等，长约3.5毫米，外面疏被柔毛，内面近于无毛，能育雄蕊9枚，成三轮排列，花药4室，均内向瓣裂，退化雄蕊3枚，三角状钻形，退化雌蕊明显；雌花具退化雄蕊12，排成四轮，子房卵球形，花柱细长，柱头盘状。核果球形，直径8毫米，成熟时蓝黑色，带白蜡状粉末，生于杯状果托上；果梗长1.5—2厘米，上端渐增粗，与果托呈红色。花期3—4月，果熟期6—8月。



410. 檫 木

产地及分布：产皖南地区及大别山南坡，垂直分布皖南山区海拔1200米以下，大别山区海拔700米以下，生于向阳山坡及山谷杂木林中，大别山区潜山天柱峰、马祖庵及皖南泾县等地有天然林分布，其自然分布区及江淮丘陵地区有人工林；分布浙江、江苏、江西、福建、广东、广西、湖南、湖北、贵州、四川、云南等省区。

用途：1.用材：边材浅褐色，宽1—1.5厘米，心材黄褐色，纹理直，结构中，质软，重量及强度中，不翘不裂，加工容易，切面光滑，纹理美观，具芳香，抗腐性强，虫菌不易侵害，耐水湿，富弹性，具光泽，油漆后光亮性好，胶粘容易，是优良的建筑材料，为世界名木之一；适宜于造船、做高级家具，又可作房屋建筑、车厢、桥梁、木桩、水车等用材。

2.绿化观赏：植株生长迅速，树干通直，树形挺拔，晚秋红叶鲜艳悦目，为优良的绿化和观赏树种，是皖南山区速生用材林重要造林树种之一。

3.芳香油：叶、树皮、根，种子可提芳香油，用于工业与香料。

4.药用：根、树皮及叶入药，有祛风去湿、活血散瘀之效，为发汗和利尿药，治风湿、腰肌劳损、扭挫伤筋、胃病、浮肿等。

5.脂肪油：种子可榨油，其所含20%的梓油，主要用于制造油漆，由于梓油是一种高度不饱和的干性油，碘价约197，由它制成的梓油酸合成的环氧脂在软硬聚乙烯、塑料配方中，能增加耐热、耐光等性能（据湖南轻工研究所资料）。

6.栲胶：根及皮含鞣质，可提栲胶，供制革及印染工业用。

7.环保：对有害气体（SO_2）比较敏感，为环境污染监测指示树种。

化学成分：根含挥发油，主要成分为黄樟醚（safrole）。树皮的挥发油中含黄樟醚和丁香油酚(eugenol)。种子含挥发油2—3%。鞣质含量，根为5—8%，树皮为3.54—11.0%。种子含脂肪油44.08%，其中主要含癸酸、月桂酸，其次含棕榈酸、肉豆蔻酸、亚油酸、油酸。

檫木喜温暖湿润、雨量充沛的气候条件及土层深厚肥沃、排水良好的酸性壤土。生长迅速，材质优良，向来为山区群喜爱栽培的树种。安徽栽培的纯林不少，生长尚可，远不如混交林及散生的生长好。檫木系深根性，粘重或具粘盘层的或含石砾较多的土壤，影响根系伸展，生良不良。

99. 罂粟科 Papaveraceae

一年生或多年生草本，很少为灌木，含乳白色或有色的浆汁。基出叶具长柄，茎上叶互生，有柄或无柄，无托叶。花两性，辐射对称或左右对称，单生茎顶或排成圆锥花序、总状花序或聚伞花序；萼片2—3枚，早落；花瓣4—6，2轮，或缺；雄蕊多数，离生，排成数轮，或4枚，或6枚合生成2束，花丝短于花药；子房上位，1室，胚珠多数，生于侧膜胎座上，花柱短或缺，柱头单生或分裂。蒴果瓣裂或顶孔开裂；种子细小，具油质或肉质胚乳。

约42属，650种以上，主要分布于北温带；我国有12属，66种，南北均有分布；本省有7属，约18种；本志收载5属，9种。

本科植物常含有毒质，但可利用为药剂。罂粟未成熟果实中取出的乳汁，干后称为鸦片，含有吗啡及其他生物碱，可制作麻醉、催眠、镇静药；延胡索可作药用；博落回茎叶煎汁，可灭杀害虫；荷包牡丹、虞美人等为观赏植物。

411.伏生紫堇 Corydalis decumbens（Thunb.）Pers.

形态特征：多年生草本，块茎近球形或椭圆球形，有须根，表面黑色；茎细弱，单生或由块茎抽出数枝，高17—30厘米。基生叶有长柄，二回三出分裂，裂片有柄，2—3裂，成深浅不同的小裂片，小裂片狭长倒卵形，表面深绿色，背面绿白色；茎上的叶无柄。总状花序长2—6厘米；苞片卵形或倒卵形，长5—7毫米，顶端尖，基部楔形，全缘；下部花梗长达1.2厘米；花瓣4，淡紫色，里面两片有爪，外面2片大小不等，下面1片平展，上面1片长1.4—1.7厘米，瓣片近圆形，顶端微凹，边缘波状，距圆筒形，长6—8毫米，直或稍向上弯曲；雄蕊6，2体，与外面2花瓣对生，靠后面一体花丝有密腺插入距内；子房1室，由2心皮合成，花柱条形，柱头2裂。蒴果近条形，裂为2果瓣。

411. 伏生紫堇

产地及分布：产皖南及皖西地区，生于丘陵或低山山坡草地；分布于我国长江以南各省区；日本也有。

用途：块茎入药，能祛风除湿，行气活血、止痛降压，治偏瘫、高血压、风湿性关节炎、坐骨神经痛、小儿麻痹后遗症等。

化学成分：块茎含延胡索乙素（tetrahydropalmatine）、原阿片碱（protopne）、空褐鳞碱（bulbocapnine）、藤荷包牡丹定碱（adlumidine）等多种生物碱。

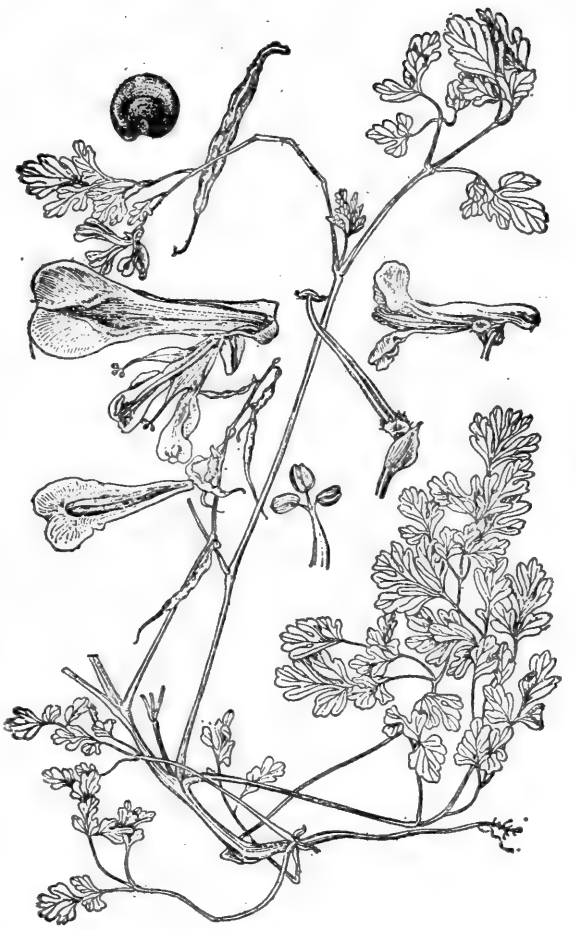
412. **紫堇** Corydalis edulis Maxim.

地方名：野芹菜（歙县），虾子菜（青阳）。

形态特征：一年生草本；根细长，绳索状；茎高10—30厘米，单生或基部分枝，无毛。叶基生、茎生；叶片二回羽状全裂，第一回的裂片5—7，有柄，第二回裂片近无柄，3深裂，裂片不等羽状分裂，最后裂片顶端有2—3齿裂。总状花序长3—10厘米；苞片卵形或狭卵形；萼片小，盾状卵形；花瓣粉红色，上下2瓣前端红紫色，渐变为紫色，顶端2裂，距长达5毫米，末端向下弯曲。蒴果条状，略下垂，长约3厘米；种子黑色，扁圆形，有光泽，表面密布小凹点。花期4—5月，果期5—7月。

产地及分布：产歙县、休宁、青阳等地，生于山坡、路边、林下或多石等阴湿处；分布长江中、下游各省，北至河南和陕西南部。

用途：全草和根入药，治中暑头痛、腹痛、尿痛、肺结核咳血、遗精，鲜草捣汁治化脓性中耳炎、脱肛，鲜根捣烂外敷，治疮疡肿毒、毒蛇咬伤等症（本草有毒，服用必遵医嘱）；并有杀虫灭菌作用，作土农药；花美丽，可作观赏植物。



412. 紫　堇

采收：全草于4—5月采收。

413. **刻叶紫堇** Corydalis incisa (Thunb.) Pers.

形态特征：二年生或多年生草本，高30—60厘米；块茎狭椭圆形，具多数须根。茎直立，柔软多汁，有纵棱。叶互生，三出二回羽状分裂，裂片长圆形，复作羽状深裂，小裂片顶端多缺刻。总状花序长3—10厘米；苞片菱形或楔形，1或2回羽状深裂，小裂片狭披针形或钻形，锐尖；萼片小，膜质，呈指状分裂；花瓣4，紫蓝色，前端紫色，上面花瓣长1.6—2厘米，距长0.7—1.1厘米，末端钝，略向下弯曲，下面花瓣稍呈囊状；雄蕊6枚，2体；子房1室，花柱线状，柱头2裂。蒴果椭圆状长条形，长约1.5厘米，径约2毫米；种子扁球形，成熟后黑色，有光泽，假种皮膜质。花期3—4月，果期5—6月。

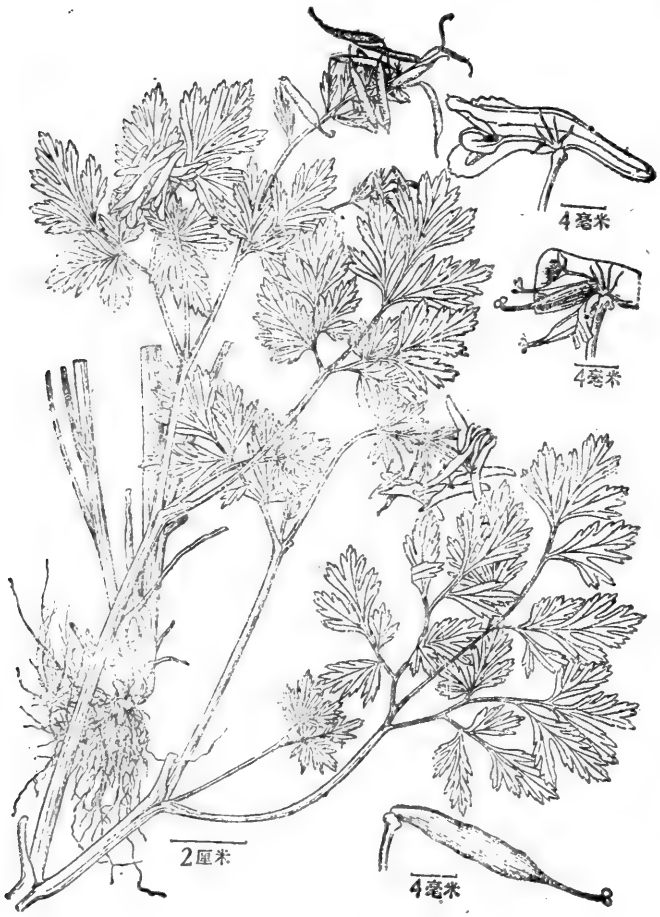
产地及分布：产本省山区，生长于较阴湿的山坡林下或溪旁草丛中；分布江苏、浙江、江西、福建、台湾、河南西南部、河北西南部、山西东南部、陕西南部等省。

用途：全草作土农药；并可作观赏植物；全草入药，能杀虫解毒，治疮毒、癞痢头、顽癣，外用适量，不宜内服。

化学成分：全草含多种生物碱：原阿片碱(protopine)、血根碱(sanguinarine)、黄连碱(coptisine)、刻叶紫堇明碱(corysamine)、紫堇洛星碱(corynoloxine)、紫堇醇灵碱(corynoline)、异紫堇醇灵碱(isocorynoline)、乙酰紫堇醇灵碱(acetylcorynoline)、乙酰异紫堇醇灵碱、紫堇文碱(corycavine)、*l*-四氢刻叶紫堇明碱(*l*-tetrahydrocorysamin)、(+)-14-表紫堇醇灵碱〔(+)—14-epicorynoline〕、紫堇酸甲酯(coydalic acid methyl ester)、刻叶紫堇胺(corydamine)、N-甲酰刻叶紫堇胺(N-formylcorydamine)，华紫堇碱(*l*-cheilanthifoline)、斯氏紫堇碱(*l*-scoulerine)、异种荷包牡丹碱(coreximine)、牛心果碱(*d*-reticuline)、清风藤碱(sinoacutine)、深山黄堇碱(pallidine)以及滕荷包牡丹定碱(adlumidine)、*l*-紫堇杷明碱(*l*-corypalmine)等。还含廿九醇-10(nonacosan-10-ol)、卅一醇(hentriacontan-1-ol)。

本省大别山区及皖南山区尚产一种小花黄堇 **C. racemosa**(Thunb)Pers.主要形态特征见紫堇属检索表。全草和根入药，有杀虫、解毒、清热、利尿之效，治疥癣、毒肿痛、目赤、流火、暑热泻痢、肺病咳血、小儿惊风及毒蛇咬伤。

化学成分：全草含阿片碱(protopine)和消旋-四氢掌叶防己碱(*dl*-tetrahydropalmatine)。



413. 刻叶紫堇

414. 延胡索

414. 延胡索 **Corydalis yanhusuo** W. T. Wang

地方名：元胡(全省通称)。

形态特征：多年生草本，无毛；块茎球形，直径0.7—2厘米。茎单生，或上部分枝，

高8—20厘米，基部生1鳞片，茎上生3—4叶。叶片轮廓三角形，长达7.5厘米，具长柄，二回三出全裂，二回裂片近无柄或具短柄，不分裂或2—3全裂或深裂，末回裂片披针形或狭长卵形，顶端钝，或有尖头，红色，老后枯黄，基部有柄，全缘或顶端有大小不等的缺刻。总状花序长3—6厘米；苞片卵形、狭卵形或狭倒卵形，位于下部的较大，长8毫米，通常全缘或有少数牙齿；萼片小，早落；花瓣紫红色，上面花瓣长1.7—2厘米，顶端微凹，距圆筒形，长1—1.2厘米，下面花瓣具浅囊状突起。蒴果条形，长约2厘米；种子近圆形，有光泽。花期3—4月，果期5—6月。

产地及分布：本省药圃有栽培；分布东北、河北、山东、浙江、江苏等省。

用途：块茎入药，有镇痛、散瘀、活血、理气等效，治心腹腰膝诸痛、妇女经少腹痛、症瘕、崩中、产后血晕、恶露不尽、跌打损伤。

化学成分：块茎主含生物碱：延胡索甲素（延胡索碱(*d*-corydoline，$C_{22}H_{27}O_4N$)、乙素（消旋四氢掌叶防己碱*dl*-tetrahydropalmatine，$C_{21}H_{25}O_4N$）、丙素（普洛托品即原阿片碱，protopine，$C_{20}H_{19}O_5N$）、丁素（左旋四氢黄连碱，*l*-tetrahydrocoptisine，$C_{19}H_{17}O_4N$）、戊素（消旋四氢黄连碱，*dl*-tetrahydrocoptisine）、己素（左旋四氢非洲防己碱，*l*-tetrahydrocolumbamine，$C_{20}H_{23}O_4N$）、辛素（corydalis H）、壬素（corydalis I）、癸素(Corydalis J，$C_{30}H_{36}O_5N_2$）、子素(corydais K，$C_{21}H_{25}O_4N$)、丑素（corydalis L，$C_{20}H_{25}O_4N$）、寅素(α—别隐品碱，α-allo-cryptopine）、β-高白屈菜碱（β-homochelidonine，$C_{21}H_{23}O_5N$）、黄连碱（coptisine，$C_{19}H_{15}O_5N$)、去氢延胡索甲素(去氢延胡索碱，dehydrocorydaelni，$C_{22}H_{23}O_4N^+$)、延胡索胺碱（*d*-corybulbine即*d*-corydalmine，$C_{20}H_{23}O_4N$）、去氢延胡索胺碱（dehydrocorydalninc，$C_{20}H_{19}O_4N^+$）、去甲基氧化海抓斯蒂宁（noroxyhydastinine）及非洲防己碱（columbamine，$C_{20}H_{21}O_5N$）等。

紫堇属 **Corydalis** Vent. 除本志收载的4种外，本省尚分布有尖距紫堇、小花黄堇、蛇果黄堇及全叶延胡索等，多为药用和观赏。其不同点，见检索表：

1. 地下有块茎。
  2. 块茎为块状；叶小裂片顶端多细缺刻或有不规则的羽状浅裂。
    3. 小裂片顶端有缺刻；花距末端钝，向下弯曲……刻叶紫堇 C. incisa（Thunb.）Pers.（Fumaria incisa Thunb.）
    3. 小裂片不规则羽状浅裂；花距圆锥形，末端渐尖，平展或稍向上弯曲……尖距紫堇 C. sheareri Moore
  2. 块茎为球状；叶小裂片不为细缺刻。
    4. 茎上的叶无柄……伏生紫堇 C. decumbens（Thunb.）Pers.
    4. 茎上的叶有柄。
      5. 花冠紫红色，上花瓣长1.7—2厘米……延胡索 C. yanhusuo W. T. Wang
      5. 花冠淡蓝色，上花瓣长1.2—1.7厘米……全叶延胡索 C. repens Mandl. et Mühldor
1. 地下无块茎。
  6. 花粉红色、红紫色、紫色……紫堇 C. edulis Maxim.
  6. 花黄色。

7.花较大，上花瓣长1.7—2.3厘米…… 黄堇 C. pallida (Thunb.) Pers.

7.花小形，上花瓣长6—1.1毫米。

8.蒴果直或稍弯曲…… 小花黄堇 C. racemosa (Thunb.) Pems.

8.蒴果呈蛇状弯曲…… 蛇果黄堇 C. ophiocarpa Hook. f. et Thoms.

415.荷青花 Hylomecon japonica (Thunb.) Prantl et Kündig

形态特征：多年生草本，含黄色汁液；根状茎斜生，长达5厘米；茎单一，直立，散生卷曲柔毛，高15—25厘米。基生叶为单数羽状复叶，具长柄，小叶5—7，有短柄，叶片长卵形或菱状卵形，长2—12厘米，宽1.5—5厘米，顶端尖，基部楔形，边缘有不规则锯齿，有时浅裂；茎生叶生于花序下部，似基生叶，但较小。花1—3朵由顶部叶腋抽出；花梗直立，长4—6厘米；萼片2，绿色，狭卵形，分离，长约1.5厘米，早落；花瓣4，黄色，近圆形，长约2厘米，基部具爪；雄蕊多数，长约为花瓣三分之一；子房长圆柱形，心皮2，1室，胚珠多数，柱头稍2裂。蒴果细长柱形，长3—5厘米，径约3毫米，由基部向上2瓣裂，种子多数；种子扁卵形，长约2毫米，具鸡冠状附属物。

415. 荷青花

产地及分布：产黄山山区，生于山地林下、沟边；分布于我国东北至西南各省区；朝鲜、日本、苏联也有。

用途：根状茎入药，有祛风湿、舒筋活络、散瘀消肿、止血止痛作用，水煎或泡酒服可治风湿性关节炎、跌打损伤。

化学成分：根状茎含生物碱0.1%，地上部分含生物碱0.06%。生物碱为：隐品碱（cryptopine）、别隐品碱（allocryptopint）、原阿片碱（protopine）、黄连碱（coptisine）、小檗碱（berberine）、血根碱（sanguinarine）、白屈菜红碱（chelerythrine）、白屈菜玉红碱（chelirubine）、白屈菜黄碱（chelilutine）、白屈菜碱（chelidonine）、人血草碱（stylopine）、四氢小檗碱（tetrahydroberberin）。

416. 荷包牡丹

416.荷包牡丹

Dicentra spectabilis (L.) Lem.

形态特征：多年生草本，高40—80厘米，无毛；茎带紫红色，软弱多汁。叶为二回三出羽状复叶，具长柄；裂片倒卵形至楔形，长3—6厘米，全缘或具不整齐的缺刻，基部楔形。总状花序长20—30厘米，顶生，花生于一侧，弯垂；花侧扁，下垂，心形，长约2厘米；花梗具2小苞片；萼片2，鳞片状，披针形，极小，早落；花瓣4，淡

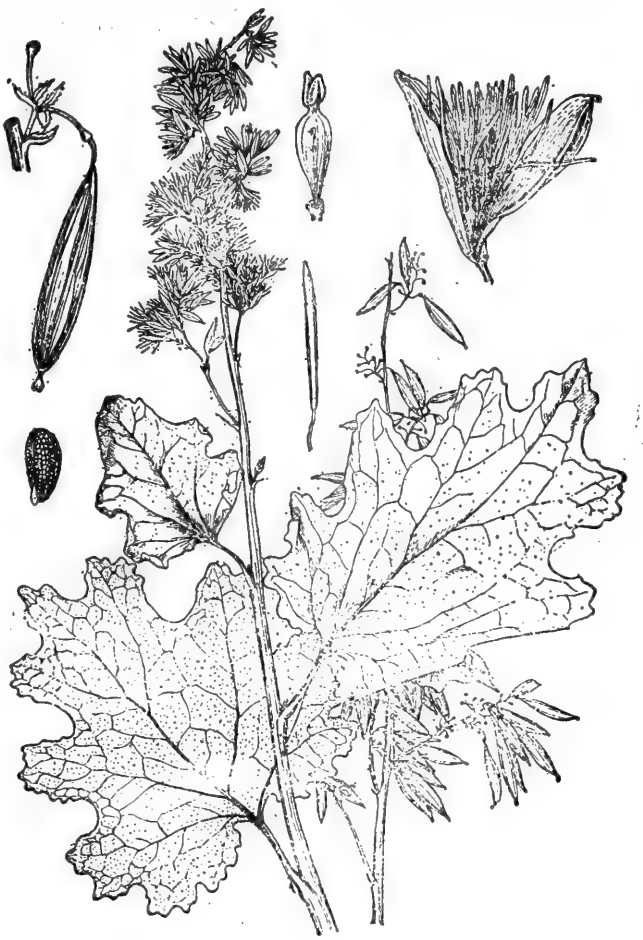
红紫色，外层2瓣扁大，基部膨大，稍合成心形，先端有向外反折的距，粉红色，内层2瓣白色，只顶部呈红紫色，较小，顶端长圆形，背面有龙骨状突起，中部缢缩；雄蕊6枚，合生成2束，中间雄蕊有2药室，侧生各有1药室；子房上位，1室，胚珠多数，花柱条形，柱头角状2裂。蒴果条状柱形，2瓣裂；种子细小，黑色，具光泽，有冠状物。花期4—5月。

产地及分布：原产我国，本省各地常见栽培；分布东北及河北等省；日本、苏联也有栽培。

用途：1.绿化观赏：本种在4月间，开淡红色花，花色鲜艳，形似荷包，非常美观，栽培于庭园供观赏。

2.药用：根状茎供药用，能散血、消疮毒、除风和血，治月经不调，并为金疮要药。

化学成分：全株含隐品碱、原阿片碱、血根碱、黄连碱以及白屈菜红碱、白屈菜玉红碱，华紫堇碱（cheilanthifoline）、斯氏紫堇碱（scoulerine）、牛心果碱（reticulin）等。



417. 博落回

417.博落回 Macleaya cordata (Willd.) R. Br.

地方名：号筒秆（广德、金寨、黄山），筒秆（安庆）。

形态特征：多年生高大草本，高1—2米，全株带白粉，折断后有黄色汁液流出；根茎粗大肥厚，黄色；茎直立，圆柱形，中空，淡绿色，有时带紫红色。单叶互生，叶片近圆形或广卵形，长15—30厘米，宽12—25厘米，基部心形，通常5—7掌状裂，亦有深裂或全缘，裂片边缘呈波状或不整齐浅圆裂状，表面绿色，背面有白粉。花为顶生的圆锥花序，长25—40厘米，多花；萼片2，长圆形，黄白色，长9—11毫米；无花瓣；雄蕊20—36枚；雌蕊1枚，子房狭长椭圆形，顶端圆，基部狭，花柱短，柱头2裂。蒴果扁平，下垂，倒披针形或狭倒卵形，长1.7—2.5厘米，径5—7毫米，有短柄，成熟后红色，表面带白粉；种子长圆形，坚硬，表面褐黑色而有光泽。花期6—8月，果期8—10月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，通常生于向阳山坡或林缘、溪边处，尤以抛荒地为多；分布于长江中、下游各省及甘肃、陕西等省；日本亦有分布。

用途：1.药用：全草入药，为外科药，有剧毒，能杀虫、祛风解毒；鲜品捣烂外敷或干品研粉调敷患处，也可煎水熏洗，可治跌打损伤、风湿性关节炎、痈疖肿毒、下肢溃疡、烧

烫伤、湿疹等；根茎煮液，熏洗患处，治滴虫性阴道炎。切忌内服。

2.土农药：植株所含的白屈菜红碱、血根碱和博落回碱有一定的灭菌、杀虫作用。本省山区多用秆、根切碎，加水95%浸泡，煮半小时，滤汁喷洒，可治螟虫、稻苞虫、稻白叶枯菌等，效率达80%；杀蝇灭蛆效果亦较显著。

3.其它：果实可作黄色染料。

化学成分：根茎和地上部分含生物碱：普洛托品（protopine，$C_{20}H_{19}O_5N$）、类白屈菜碱（β-homochelidonine，$C_{21}H_{23}O_5N$）、血根碱（sanguinarine，$C_{20}H_{15}O_4N$）、α-别隐品碱（α-allocryptopine，$C_{21}H_{23}O_5N$）、黄连碱（coptisine，$C_{19}H_{15}O_5N$）、小檗碱、博落回碱（bocconine，$C_{21}H_{17}O_6N$）和微量：白屈菜红碱（chelerythrine，$C_{21}H_{19}O_5N$）、紫堇萨碱（corysamin）、白屈菜罗宾碱（chelirutine）、白屈菜路丁碱（chelilubine），及马卡平碱(macarpine)。果实含博落回碱。种子含脂肪油40.7%。

418. **虞美人** Papaver rhoeas L.

形态特征：一年生草本，高30—80厘米，含白色乳汁，全株有粗毛；茎直立，分枝。单叶互生，羽状深裂，羽片条状披针形，顶端急尖，边缘生粗锯齿，两面有糙毛。花蕾卵球形，单生，有长柄，未开前下垂；萼片2，绿色，椭圆形，花开时脱落；花瓣4，紫红色，近圆形或宽倒卵形，边缘带白色或基部带深紫色斑块；雄蕊多数，花丝深红紫色，花药黄色；子房倒卵球形，长约1厘米，花柱极短，盘状，柱头通常10裂，多至16裂，呈辐射状，覆盖子房顶端。蒴果孔裂；种子多数，细小，灰褐色。花期5—6月。

418. 虞美人

产地及分布：原产欧洲；本省及我国各地于庭园有栽培。

用途：1.绿化观赏：花大而美丽，多栽培庭园供观赏。

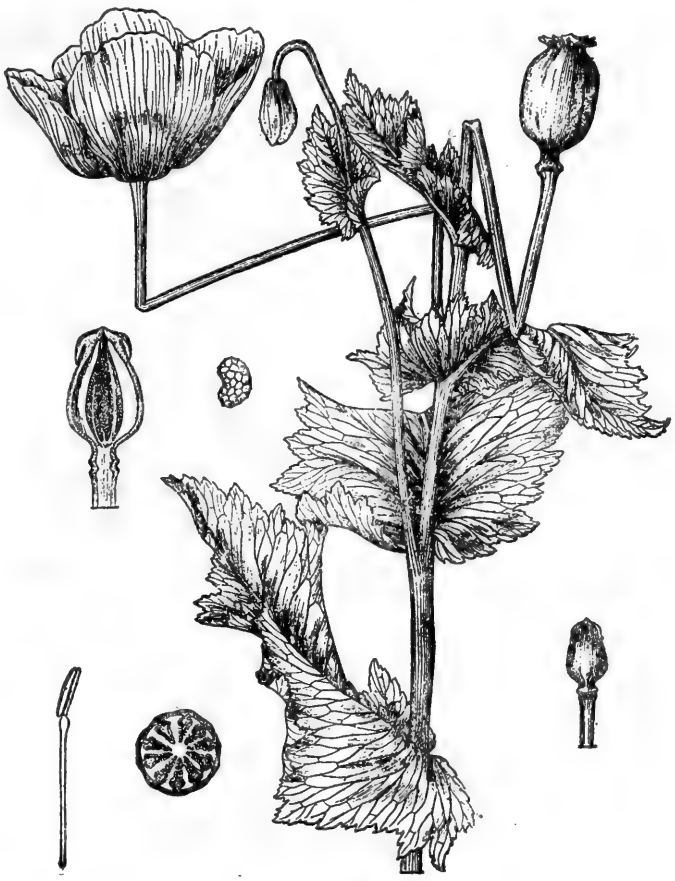
2.药用：全草、花、果入药，能止泻、镇痛、镇咳；蒴果的乳汁为麻醉药及轻镇静药；种子含多糖类，有抗肿瘤作用。

化学成分：全草含虞美人定碱（rhoeadine）、虞美人宁碱（rhoeagenin）、原阿片碱、异虞美人定碱（isorhoeadine，rhoearubine）以及蒂巴因（thebaine）、黄连碱、白屈菜红碱、（－）-四氢表小檗碱〔（－）-sinactine〕、血根碱等多种生物碱。花中含花色素、如矢车菊素（cyanidin）的甙和袂康蹄纹天竺甙（mecopelargonin）、袂康酸（meconic acid）。种皮含吗啡（morphine）、那可丁（narcotine）、蒂巴因。种子含油率47.6%，油中含饱和酸9.6%，油酸16%，亚油酸67%，亚麻油酸2.5%。

419.罂粟 Papaver somniferum L.

地方名：大烟、鸦片花（全省通称）。

形态特征：与虞美人区别：无毛；茎有白粉。基生叶有柄，长圆形或长卵形，顶端渐尖，基部心形，边缘有不整齐的缺刻或稍呈羽状浅裂；茎生叶无柄，基部抱茎。花美丽，单生茎顶，红色、粉红色、紫红色或白色，直径7—10厘米；萼片卵状长圆形，无毛；子房球形，柱头有8—12辐射状分枝。蒴果球形，直径3—6厘米，孔裂。花期5—7月，果期8—10月。



419. 罂粟

产地及分布：原产南欧；本省药圃有栽培。

用途：果实的乳汁（即鸦片）含吗啡、那可丁、原鸦片碱等多种生物碱，有毒，供药用，为镇静剂和镇痛剂，治久咳、久泻、久痢、脱肛，心腹和筋骨痛等；果壳有敛肺止咳、涩肠、定痛作用；嫩苗据《纲目》载："作蔬食，除热润燥，开胃厚肠。"

化学成分：种子含少量罂粟碱（papaverine）、吗啡（morphine）及痕迹那可丁，发芽种子含相当多的那可丁；还含可待因（codeine）及蒂巴因。种子尚含11-氧卅酸(11-oxotriacontanoic acid)。果壳含吗啡、可待因、蒂巴因及罂粟壳碱。另含景天庚糖（sedoheptulose）、D-甘露庚酮糖(D-mannoheptulose、)内旋消肌醇(myoinositol）及赤藓醇（erythritol）等。嫩苗含那可丁、可待因、吗啡及罂粟碱。

100. 白花菜科 Capparidaceae

草本、灌木或乔木，很少藤本。叶互生，单叶或掌状复叶；有托叶，通常变为刺或腺体。花两性，辐射或稍两侧对称，单生或为顶生或腋生的总状花序；萼片4—8，离生或联合；花瓣4—8，少为2或无，下位生或着生于环状或鳞片状的花盘上；雄蕊6，有时较多；雌蕊2，子房1室或因有假隔膜的发育而成几室，多有长短不等的柄，胚珠多数。蒴果、浆果或核果，常生在1延长的子房柄上；种子具角或肾脏形。

有30属，650种，大多分布于热带或亚热带；我国约有5属，41种，产西南部至台湾。本志收载1属，2种。一般为药用或观赏。

420.白花菜 Cleome gynandra L.

形态特征：一年生草本，高达1米；茎上部分枝，基部木质化，全体有粘性腺毛，老时脱落并有臭味。掌状复叶，互生，小叶5，广倒卵形或呈菱形，长1.5—5厘米，宽1—2.5厘米，顶端短尖，基部楔形，全缘或有细齿；叶柄长3—7厘米。总状花序顶生；苞片叶状，3裂；花白色或淡紫色；萼片4，开展，卵形，顶端尖；花瓣4，十字花形，全缘，基部多少有爪；雄蕊6，不等长，花丝基部贴生于雄蕊柄上；子房柄长1—2毫米，胚珠多数。蒴果圆柱形，长4—10厘米，无毛，有纵条纹；种子肾形，宽约1毫米，黑褐色，表面有突起的皱纹。花期5-8月，果熟期9—10月。

420. 白花菜

产地及分布：本省有产，栽培或野生；我国北至北京，南至广东（海南岛）及台湾均有分布；热带广布。

用途：1.药用：种子及全草入药，能散寒止痛，主治风湿性关节炎、跌打损伤；煮水可洗治痔疮；捣烂外敷治风湿痹痛；研末和酒饮可止疟疾。根据《中国药植图鉴》载："水酒等量煎服，治淋病。"

2.绿化观赏：栽于庭园及房舍前后供观赏。

3.脂肪油：种子榨油，用作机器润滑油。

采收：9—10月采种子，全草5—10月均可采收。

化学成分：种子含挥发油，与芥子挥发油相似，并含白花菜甙（glucocapparin，$C_8H_{14}O_9NS_2K$）及醉蝶花素（cleomin）。种子还含脂肪油17.6—25%，其脂肪酸主要为亚麻酸(53.82%)、棕榈酸（18.41%）、油酸（15.39%）、硬脂酸(8.07%)。


421. 醉 蝶 花

421. 醉蝶花 Cleome spinosa L.

地方名：蜘蛛花（合肥）。

形态特征：一年生草本，高90—120厘米，具有粘质腺毛和强烈臭气。掌状复叶互生，小叶5—7；叶片椭圆状披针形，长4—10厘米，宽1—2厘米，顶端渐尖，全缘，基部楔形，有腺毛；叶柄长，有腺毛，基部有托叶变成的小勾刺。总状花序顶生，稍有腺毛；苞片单生，卵形；萼片条状披针形，长约5毫米，向外反卷；花瓣4，倒卵形，玫瑰紫色或白色，有长爪；雄蕊6，较花瓣长2—3倍；子房柄长约4厘米。蒴果圆柱形，长5—6厘米，有纵纹；种子多数，近平滑。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：原产南美；本省及我国各大城市多有栽培。

用途：为一种美丽的花卉；也是一种极好的蜜源植物。

422.黄花草 Cleome viscosa L.

地方名：野油菜（宣城、泾县）。

形态特征：一年生草本，高30—90厘米，有臭味；茎分枝，有黄色柔毛及粘质腺毛。指状复叶；小叶3—5，倒卵形或倒卵状矩圆形，长1—3.5厘米，宽1—1.5厘米，全缘，两面有乳头状腺毛，或变无毛。总状花序有毛；苞片叶状，3—5裂；萼片披针形，长4毫米；花瓣4，黄色，基部紫色，倒卵形，长8—10毫米，无爪；雄蕊10—20，较花瓣稍短；子房密生淡黄色腺毛，子房无柄。蒴果圆柱形，长4—10厘米，有明显的纵条纹和粘质腺毛；种子多数，褐色，有皱纹。

产地及分布：产皖南地区，生于山坡、路旁；分布云南、广西、广东、湖南、浙江、江西、福建、台湾等省区；热带广布。

用途：种子作药用，治劳伤；也可榨油。

422. 黄花草

101. 十字花科 Cruciferae

一年、二年或多年生草本，稀为亚灌木，无毛或被各式毛；根有时膨大成肥厚的块根。单叶互生，全缘，有齿或分裂，有柄或无柄，或基部包茎，通常无托叶；基生叶莲座状。花两性，整齐，成总状或总状圆锥花序；萼片4，排列成2轮，直立或开展，有时外轮二片基部呈囊状，多早落；花瓣4，在芽中覆瓦状排列，开展时对生如十字形，有白、黄、粉红或淡紫各色，基部多数渐狭成爪，很少无花瓣；雄蕊6，外轮2枚较短，内轮4个较长（称四强雄蕊），很少1—2枚或更多，花丝基部多数具各式蜜腺；雌蕊1，由2个心皮合成；子房上位，侧膜胎座，中央常由假隔膜分成2室，很少1室，每室有胚珠1—2粒或更多，排列成1—2行，花柱短或缺，柱头单1，或2裂。果实为长角果（长约为宽度的4倍或更长）或短角果（长和宽几乎相等或稍长于宽），成熟时开裂或不开裂，果瓣凸起或扁平，有脉或无脉；种子小，无胚乳；子叶和胚根排列的位置常见有3种情况，即子叶缘倚、子叶背倚或子叶纵摺。

有375属，3200种，主要分布于北温带，特别是地中海地区；我国有95属，约411种；分布几遍全国，主产西南和西北山区，本省17属，40余种，数变种；本志收载10属，20种，2变种。本科中的白菜类、芥菜类、甘蓝类及萝卜等，均为重要的蔬菜；油菜为重要的油料作物；菥蓂、荠菜、播娘蒿、碎米荠等，可作药用；诸葛菜等为观赏植物；萝卜对有害气体（Cl_2、O_3）比较敏感，可选为环境污染的监测指示植物。

423.芸苔 Brassica campestris L.

地方名：油菜（全省通称）。

形态特征：一年生或二年生草本，高30—90厘米，无毛，有白粉；茎粗壮，直立，单生或分枝。基生叶不甚发达或久存，有柄，大头羽状分裂；下部茎生叶羽状半裂；上部茎生叶长圆形或披针形，无柄，顶端钝，基部心形，抱茎，有垂耳，全缘或有波状齿。花鲜黄色，排列成长总状花序。长角果细圆柱形，长3—8厘米，近直立，径2—3毫米，顶端有直立的喙，

果瓣凸起，熟时开裂，有1中脉；果梗细，长5—15毫米；种子圆形，直径约1.5毫米，红褐色或棕黄色。花期3—4月，果熟期5月。

产地及分布：原产我国，全省各地均有栽培，尤以淮河以南和江南地区栽培较多；西北和长江流域各省均有栽培。

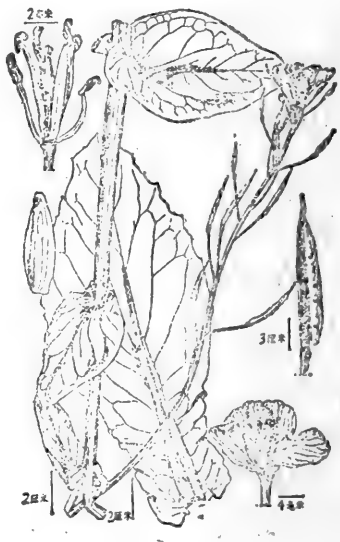
用途：1.脂肪油：芸苔是主要食用油料植物之一；种子榨油供食用，油饼可作牲畜饲料或为良好的有机肥料。

2.纤维：茎秆提制纤维，用以搓绳，还可制造纤维板。

3.蔬菜：冬季和初春出的幼苗作蔬菜食用。

4.药用：种子入药，能行血、散结、消肿，主治痛经、产后瘀血腹痛、恶露不净；外用治痈疖肿痛。

5.其它：本种对氟化氢抗性较强；为蜜源植物。

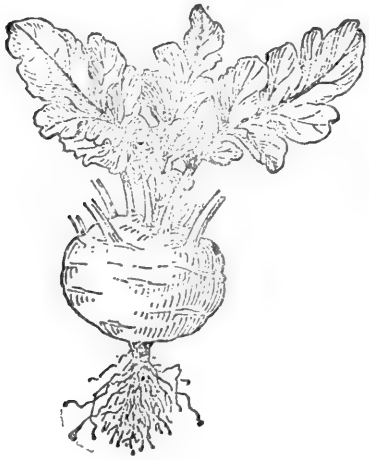


423. 芸　苔

化学成分：种子含脂肪油39.9—42.4%，称为菜油（oleum brassicae），为下列脂肪酸的甘油脂：棕榈酸1—4%，硬脂酸0.2—1%，花生酸0.4—1%，山嵛酸0—1.5%，廿四烷酸0.8—1.5%，棕榈油酸0—3%，油酸14—29%，亚油酸12—24%，亚麻油酸1—10%，廿（碳）烯酸3—12%，芥酸31—55%，廿二（碳）二烯酸0—2.3%。菜油的不皂化物中含有环阿烯醇（cycloartenol，$C_{30}H_{50}O$）及二十六烷醇。种子中尚含有硫甙类。

本省尚有两个变种：油菜 B. campestris L. var. oleifera DC. 与本种的区别在于：茎粗壮，高90厘米以上；叶较大，无毛或稍有毛；花、角果皆较芸苔大。种子榨油，供食用，现食用的菜油多为此种；嫩株和苔心炒食或开水烫后凉调。本变种属于白菜型油菜，抗病力较弱，产量潜力不大，随着早熟高产甘兰型油菜新品种的出现而渐趋淘汰。

紫菜苔 B. campestris L. var. purpuraria Bailey 与本种的区别在于：茎与叶都是紫色或紫绿色，也是早春蔬菜之一。



424. 擘　蓝

424.擘蓝 Brassica caulorapa Pasq.

形态特征：二年生草本，高30—60厘米，无毛，有白粉；茎基部在地面上逐渐膨大成球形或扁圆球形，直径10—20厘米，蓝绿色，有辛辣味，不完全埋于土中。叶集生在球茎的上部，有长柄；叶片宽卵形至长圆形，长约20厘米，基部两侧常各有1—2裂片，边缘有不规则齿牙；茎生叶长圆形至条状矩圆形，边缘具浅波状齿。总状花序顶生，花黄色。长角果，圆柱形，喙很短且基部膨大；种子小，有棱角。花期4月，果期5月。

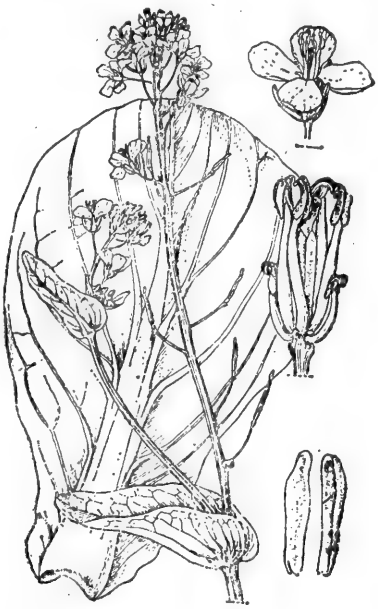
产地及分布：原产欧洲；本省和全国各地均有栽培。

用途：球茎、叶、幼苗均可作蔬菜；种子榨油供食用；叶和种子可作药用，能消积食，治疗十二指肠溃疡、小便淋浊、大便下血以及肿毒、脑漏等。

化学成分：球茎100克含蛋白质1.2克，糖2.1克，粗纤维0.8克，灰分0.7克，钙16毫克，磷24毫克，铁0.2毫克，胡萝卜素微量，硫胺素0.04毫克，核黄素0.01毫克，尼克酸0.3毫克，维生素C30毫克。

425.青菜 Brassica chinensis L.

形态特征：一年或二年生草本，高25—70厘米，无毛，带白粉；茎直立，有分枝。基生叶或茎下部叶深绿色或绿色，开展或近直立，倒卵形，长20—30厘米，全缘或微波状，基部渐狭成宽柄，肥厚，淡绿色或白色；茎生叶宽卵形或披针形，基部耳形抱茎、绿色，全缘，微带白粉。总状花序顶生，成圆锥状；花淡黄色。长角果细圆柱形，长2—6厘米，径3—4毫米，果喙细，长约1厘米；种子球形，紫褐色。花期4—5月，果熟期5—6月。


425. 青　菜

产地及分布：原产我国，本省和全国各地均有栽培，尤以长江流域栽培甚广。

用途：1.蔬菜：茎叶营养丰富，是夏秋两季常见蔬菜之一，也是猪的优良青饲料。

2.药用：幼株入药，能解热除烦、通利肠胃，治肺热咳嗽、便秘、丹毒、漆疮等。

化学成分：青菜每100克可食部分含蛋白质1.1克，脂肪0.1克，碳水化合物2克，粗纤维0.4克，灰分0.8克，钙86毫克，磷27毫克，铁1.2毫克，胡萝卜素1.03毫克，硫胺素0.03毫克，核黄素0.08毫克，尼克酸0.6毫克，抗坏血酸36毫克。


426. 芥　菜

426.芥菜

Brassica juncea (L.) Czern. et Coss

地方名：辣菜（全省通称）。

形态特征：一年生或二年生草本，高约1米，无毛或有时有刺毛，常带白粉；茎多分枝。基生叶具长柄，叶片长圆形或倒卵形，长约20厘米，不分裂或大状头羽裂，顶端钝，边缘具粗重锯齿或缺刻；茎生叶互生，具短柄，向上渐小，上部叶狭披针形至条形，边缘有不明显疏齿或全缘。花序总状，花后延长，花紫褐色或黄色，长近1厘米。长角果细圆柱形，长3—6厘米，果瓣中脉突起，顶端有稍扁的喙，长可达1厘米；种子球形，径约1毫米，紫褐色或黄色。花期4—5月，果期5—6月。

产地及分布：原产亚洲；本省及我国各地均有栽培。

用途：1.蔬菜：叶盐腌为本省冬、春重要腌菜之

一；种子含有芥子素，有强烈辛辣味，磨成粉可作调味剂，即名芥末粉。四川产的榨菜就是本种的一个变种 var. **tamida** Tsen et Lee 茎基部膨大成瘤块即菜头腌制而成。

2.脂肪油：种子榨油，油可做食品调味剂。

3.药用：种子及全草供药用，能化痰平喘、消肿止痛、可治支气管哮喘、慢性支气管炎、胸腹胀满、寒性脓肿；外用治神经性疼痛、扭伤、挫伤等症。

采收及处理：种子于夏季采收；植株刈割后，打下种子，簸净杂质，晒干备用。

化学成分：种子主含芥子甙(sinigrin，$C_{10}H_{16}NO_9S_2K$)4%，并有芥子酶（myrosin）、芥子酸（sinapic acid）、芥子碱（sinapine）等。此外，尚含脂肪油约37%，蛋白质及粘液质等。芥子甙又称黑芥子酸钾（potassium myronate），经芥子酶水解时，产生异硫氰酸丙烯酯（allyl isothiocyanute，即芥子油）、葡萄糖及硫酸氢钾。脂肪酸组成：棕榈酸3%，硬脂酸2%，花生酸0.8%，山萮酸0.3%，十六（碳）烯酸0.4%，油酸22%，亚油酸24%，亚麻油酸10%，廿（碳）烯酸13%，廿（碳）二烯酸0.8%，芥酸22%，廿四（碳）烯酸0.5%。

本省尚有两个变种：

雪里蕻（雪里红） var. **multiceps** Tsen et Lee 基生叶与下部茎生叶多裂，边缘皱卷；上部叶有齿或稍分裂；顶端的全缘。植株分棵力强，是冬春重要的腌渍用蔬菜，质量优于芥菜，我省淮河以南地区栽培较多。

细叶芥油菜 var. **gracilis** Tsen et Lee 基生叶较小而狭，密被刺毛，叶缘有缺刻和明显锯齿，茎生叶有明显的短柄，叶面稍皱缩。淮北地区的麻菜即此变种。种子榨油，供食用。

427.**大头菜** **Brassica juncea**（L.）Czern. et Coss. var. **megarrhiza** Tsen et Lee

形态特征：二年生草本。根部肉质肥大，圆锥形或短圆筒形，侧根多数，上部绿色，下部灰白色，有辛辣味。叶长倒卵形或椭圆状长倒卵形，深绿色，叶缘有大小不等的锯齿，或深缺刻而成重锯齿，也有大头羽状分裂的，叶表面和背面脉上有稀疏刺毛。花黄色，较小。长角果具短喙；种子较小，圆球形，深棕色。

产地及分布：原产我国，本省及全国各地均有栽培。

用途：叶供食用，用开水烫后可凉调，或盐渍；块根腌制酱菜。

427. 大头菜

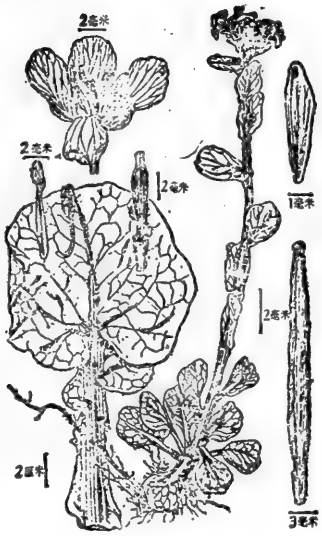
428.**欧洲油菜** **Brassica napus** L.

形态特征：一年生或二年生草本，植株被蜡粉；高100—150厘米，无毛或有毛。基生叶羽状深裂，裂片自上而下渐少，顶端裂片大；基部以上与下部茎生叶有数裂片，具柄；上部茎生叶披针形或长圆形，基部半抱茎。花黄色。长角果细长；种子较大。花期3—4月，果期4—5月。

产地及分布：本省各地及全国大多数省区均有栽培。

用途：本种是我国主要油料作用物之一，属于甘蓝型油菜，种子含油率45%，榨油供食用。

428. 欧 洲 油 菜



429. 塌棵菜（乌菜）

429.塌棵菜（乌菜）　Brassica narinosa Bailey

形态特征：二年生草本，高30—40厘米，无毛。基生叶紧密排列成扁压莲座状，叶面皱缩，墨绿色或淡绿色，有光泽，性极耐寒；茎生叶无柄，基部不裂或具耳状裂片，抱茎，近圆形或倒卵形，长4—10厘米，全缘。花序总状，淡黄色。长角果圆柱形，长2—4厘米，具短喙，喙长4—8毫米；果梗粗壮；种子球形，直径约1毫米，深褐色。花期4—5月，果熟期5—6月。

产地及分布：原产我国，本省及我国各地均有栽培。

用途：1.蔬菜：叶富含维生素C，是冬季主要蔬菜之一。

2.药用：茎叶入药，有润肠、疏肝、利五脏之功能。

化学成分：每100克茎叶含蛋白质1.5克，脂肪0.16克，糖2.4克，灰分1.32克，钙66.4克，磷25.4毫克，铁1.14毫克，胡萝卜素1.02毫克，硫胺素0.03毫克，核黄素0.06毫克，尼克酸0.6毫克，维生素C34.4毫克。

430.卷心菜　Brassica oleracea L. var. capitata L.

地方名：人头白菜（灵璧），包菜（芜湖、合肥）。

形态特征：二年生草本，全体带白粉。基生叶大，肉质而肥厚，倒卵形或长圆形，长15—40厘米，灰蓝绿色，其中心的叶互相紧密包叠成球形、扁球形或牛心形，乳白色，直径20—40厘米；包于外面的叶常呈淡绿色。花乳黄色，长2.2厘米，有长爪。长角果圆柱形，长6—9厘米，茎4—5毫米，顶端有短喙；果梗直立并展开；种子球形，直径约2毫米，褐色。

花期4—5月，果期6月。

产地及分布：原产欧洲；全国南北各省区均有栽培。

用途：1.蔬菜：为常用蔬菜，其中央的卷心，富含营养，嫩鲜可口。

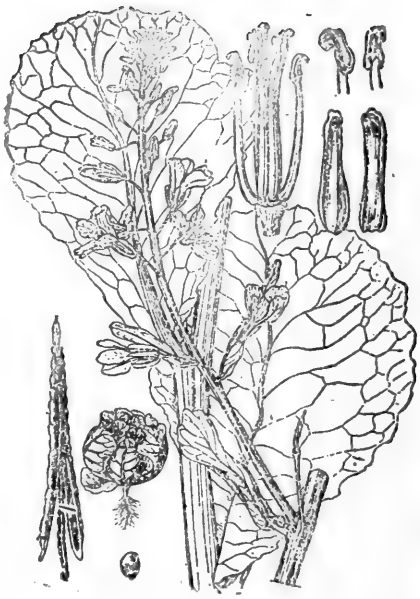
2.饲料：有的地区和农场专种植作猪饲料。

3.脂肪油：种子榨油，供食用。

4.药用：茎叶入药，久食可补骨髓、明耳目、益心力、壮筋骨；叶的浓汁含有维素U，对胃及十二指肠溃疡有止痛和愈合作用。

5.环保：对二氧化硫及氟化氢抗性较强。

化学成分：茎叶含葡萄糖芸苔素(glucobrassicin)和吲哚—3—乙醛。前者的含量在嫩叶为0.5—0.9%，老叶为0.05—0.2%。并含酚类成分黄酮醇、花白甙（leucoanthocyanins）和绿原酸、异硫氰酸烯丙酯、含硫的抗甲状腺物质。这种抗甲状腺物质在烹调加热以后即消失。此外，含维生素U样物质甚多，有治胃淤疡痛的作用。种子含脂肪油35%，异硫氰酸烯丙酯和异硫氰酸3-丁烯酯125毫克/100克，以及抗甲状腺物质*l*-5-乙烯基-2-硫代噁唑烷酮（*l*-5-vinyl-2-thiooxazolidone）。此外，尚含多种氨基酸、甲硫氨基酸等。

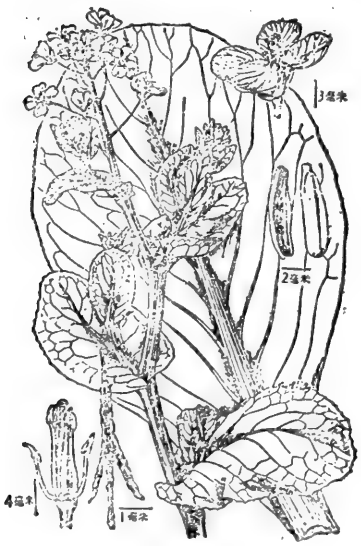


430. 卷心菜

本省尚有一变种及一变型：

花椰菜（通称花菜）var. **botrytis** L. 茎顶端的花序轴、花梗和不育花变成肉质、肥厚、黄白色的头状体，即食用部分。叶不卷心，较卷心菜狭长，全缘或有细齿；叶柄长，有翅。原产欧洲，我国各大城市郊区普遍栽培，是春秋两季的蔬菜之一。

羽衣甘蓝 var. **acephala** DC. f. **tricolor** Hort. 二年生草本，叶不结球，叶面皱缩，有白黄、黄绿、粉红、紫红等色。各地庭园常栽培供观赏。



431. 大白菜

431.大白菜（黄芽白菜）

Brassica pekinensis Rupr.

地方名：白菜（淮北），黄芽白（蚌埠、合肥）。

形态特征：二年生草本，无毛。第一年产生大量叶片着生在缩短茎上；外叶倒卵状长圆形至广倒卵形，长30—60厘米，叶面皱缩，边缘波状，叶柄两侧下延成宽薄翅，心叶冬初逐渐紧卷成圆筒状或头状，白色或淡黄色；第二年抽花茎，茎生叶小，长圆形至长披针形，互生，抱茎或具短柄。花淡黄色，长约1厘米，排成总状花序；萼片4，披针形；花瓣4，倒卵圆形，具长爪；雄蕊6枚，4长2短；子房上位，由2心皮合成，中央有假隔膜分为2室，柱头头状。长角果长3—6厘米，喙圆锥形，长4—10毫米；种子每室1列，

球形，褐色。花期4—5月，果期5—6月。

产地及分布：原产我国北部，本省和全国各地普遍栽培。

用途：叶脆嫩，营养丰富，为冬、春两季主要蔬菜；其外层剥落的根叶，可作家畜饲料；种子榨油，供食用；叶入药，能养胃、利小便。

化学成分：每100茎叶克含蛋白质1.4克，脂肪0.1克，糖3克，粗纤维0.5克，灰分0.7克，钙33毫克，磷42毫克，铁0.4毫克，胡萝卜素0.11毫克，硫胺素0.02毫克，核黄素0.04毫克，尼克酸0.3毫克，维生素C24毫克，种子含油率36.6%。

本省栽培较普遍的尚有芜菁甘蓝 **Brassica napobrassica** Mill. 主要特征：二年生草本，有白粉，根部膨大成卵圆形或圆锥形，冬至前后形成，一半埋在地下，皮光滑，上部淡紫红色，下部白色微黄，直径可达10厘米，有辛辣味；茎次年春抽出，直立，高1米以上，有分枝。基生叶有长柄，大头羽状分裂，愈向下裂片愈小，边缘有不规则疏锯齿，背面叶脉上与叶缘有疏毛；茎生叶向上渐小，上部的长圆状披针形，近全缘，无柄，略抱茎。总状花序顶生，花后延长；花淡黄色，直径约1厘米。长角果，长4—8厘米，顶端有1细喙，长3—8毫米；果梗较粗，极叉开；种子褐色。花期5月，果期6—7月。本省及我国东北、华北、华东各省常见栽培。根供蔬食，主要用于盐渍或酱渍；叶可作饲料。

本志收载芸苔属 **Brassica** L. 各种植物，再用检索表区别如下：

1. 叶片薄或稍厚，绿色或深绿色(少有其它色)，无或稍有白粉，全缘或有锯齿；花较小，花瓣长1—1.3厘米，黄色；萼片开展或直立（白菜型、芥菜型）。
  2. 植株无辛辣味，叶全缘，花茎的叶基部抱茎；花瓣长1—1.3厘米（白菜型）。
    3. 幼叶有刺毛，基生叶边缘波状，叶柄宽而扁，有翅，心叶包叠成头状或圆筒状……大白菜 B. pekinensis (Lour.) Rupr.
    3. 基生叶边缘不呈波状，叶柄无翅，心叶不包叠。
      4. 基生叶紧密排列成扁平的莲座状，叶面皱缩，墨绿色或深绿色……塌棵菜 B. narinosa Bailey
      4. 基生叶不成莲座状排列，叶面不皱缩。
        5. 茎、叶非紫色。
          6. 叶片倒卵状长圆形，全缘，叶柄扁平肥厚…… 青菜 B. chinensis L.
          6. 叶大头卵状裂
            7. 花小；角果长3—8厘米……芸苔 B. campestris L.
            7. 叶、花及角果都较芸苔大…… 油菜 B. campestris L. var. oleifera DC.
        5. 茎、叶均为紫色…… 紫菜苔 B. campestris L. var. purpuraia Bailey
  2. 植株有辛辣味；叶片薄，叶缘有锯齿，花茎的叶不抱茎；花瓣长约1厘米。
    8. 根或茎膨大。
      9. 根部肉质、肥大，圆锥形或短圆筒形 …… 大头菜 B. juncea (L.) Czern. et Coss. var. megarrhiza Tsen et Lee
      9. 茎短缩，膨大成瘤块状 …榨菜 B. juncea (L.) Czern. et Coss. var. tamida Tsen et Lee
    8. 根和茎不膨大。
      10. 叶边缘皱缩，植株分棵力强…… 雪里蕻 B. juncea (L.) Czern. et Coss. var. multiceps Tsen et Lee
      10. 叶边缘不皱缩。
        11. 基生叶大，长圆形或倒卵形，无毛或有粗毛……芥菜 B. juncea (L.) Czern et Coss.

11.基生叶较小而狭窄，密被刺毛，叶面稍皱缩……细叶芥油菜 B. juncea（L.）Czern. et Coss. var. gracilis Tsen et Lee

1.叶片厚，蓝绿色或绿色(少有其它色)，有白粉，少有毛；花大，花瓣长1.2—2.5厘米，乳黄色，花瓣爪显著；萼片直立（甘蓝型）。

12.叶包叠成球形、扁球形或牛心形……卷心菜 B. oleracea L. var. capitata. L.

12.叶不包叠。

13.花序梗、花梗和不育花变成肉质的头状体……花椰菜 B. oleracea L. var. botrytis L.

13.花序梗、花梗和花正常发育。

14.叶有白黄、黄绿、粉红、紫红等色，叶面皱缩……羽衣甘蓝 B. oleracea L. var. acephala DC. f. tricolor Hort.

14.叶蓝绿色，叶面不皱缩。

15.茎短，近地面部分膨大成球形或扁球形……擘蓝 B. caulorapa Pasq.

15.茎不膨大。

16.根部肉质肥大，圆锥形，上部淡紫色，下部白色……芜菁甘蓝 B. napobrassiea Mill.

16.根不肥大，基生叶卵状深裂，花茎的叶基部半抱茎……欧洲油菜 B. napus L.

432.荠菜 Capsella bursa-pastoris（L.）Medic.

地方名：填菜（霍山），荠菜花（歙县、金寨），石翠花（歙县）。

形态特征：一年生或二年生草本，高10—50厘米；茎直立，不分枝或下部分枝，有单毛、叉状分枝毛或星状毛。基生叶莲座状，平铺地面，大头羽状深裂或不规则羽裂，长可达10厘米，有长叶柄；茎生叶披针形，长1—2厘米，基部箭形，抱茎，边缘有缺刻或锯齿。总状花序顶生，或腋生，花后延伸，长达20厘米；花小，白色，直径达2毫米；萼片4，长卵形；花瓣卵形，较萼片稍长，有短爪；雄蕊6枚，4长2短；子房2室，花柱短，宿存。短角果，倒三角状心形，长5—8毫米，宽4—7毫米，顶端微凹，有极短的宿存花柱，含多数种子；种子细小，长椭圆形，淡褐色。花期3—4月，果熟期5—6月，秋季也有开花结果。

432. 荠　菜

产地及分布：产本省各地，生长于旷野、路旁或田园边；分布几遍全国；广布全世界温带地区。

用途：1.药用：带花全草入药，能清热凉血、平肝明目、降压、利尿、消炎，又有收缩子宫的效能，治妇女经漏不止、产后瘀血淋漓不尽等；还能治目痛、赤白痢疾、肾结核尿血、肺结核咯血、感冒发热、肾炎水肿、泌尿系统结石、乳糜尿、肠炎等。

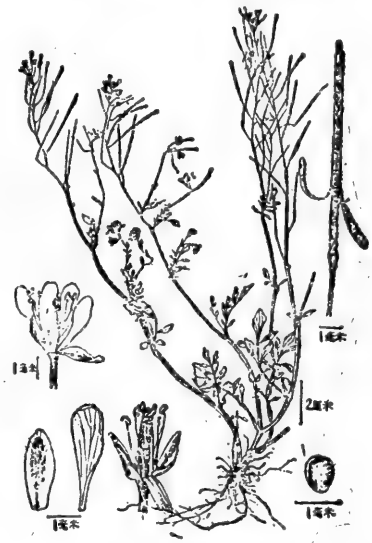
2.蔬菜：民间常采集作蔬菜食用，味香；亦有用其代茶泡饮。

3.脂肪油：种子可榨油，油供食用，又可作肥皂和油漆原料。

4.饲料：植株嫩时宜作蔬菜，老时仍为优良饲料。

采收及处理：种子聚集于茎端，夏季成熟时采收。

化学成分：全草含布枯甙(diosmin，$C_{34}H_{44}O_{21}$)，水解生成布枯素（diosmetin，$C_{16}H_{12}O_6$)及二分子葡萄糖)、贝索林甙(byssorn)、荠菜酸钾(potassium bursilate)、胆碱、乙酰胆碱、酪胺（tyramine）、原儿茶酸、苹果酸、枸橼酸、反丁烯二酸（延胡索酸fumaric acid）等，多以钙盐、钾盐和钠盐的形式存在。并含甘露醇、山梨醇、肌醇等。果实含荠菜酸（bursic acid）、布枯甙、贝索林甙、胆碱、乙酰胆碱、脂肪油及微量芥子油、苦杏仁酶、反丁烯二酸等。每100克可食部分中含蛋白质5.3克、脂肪0.4克、钙420毫克、磷73毫克、铁6.3克、胡萝卜素3.20毫克、硫胺素0.11—0.18毫克、核黄素0.14—0.27毫克、尼克酸0.5—0.9毫克、抗坏血酸37—90毫克。



433. 弯曲碎米荠

433.弯曲碎米荠　Cardamine flexuosa With.

形态特征：一年生或二年生草本，高10—30厘米；茎直立，从基部多分枝，上部稍呈“之”字形弯曲，稍有柔毛。叶为羽状复叶，基生叶有柄，小叶3—7对；茎生叶3—5对，小叶呈长卵形或条形，1—3浅裂或全缘，有柄或无柄，皆有缘毛。总状花序有花10—20朵；萼片长圆形，绿色或淡绿色，具白色边缘，长约1毫米；花瓣白色，楔状倒长圆形，长约2毫米。果序轴多少呈左右弯曲；长角果条形，稍扁平，无毛，长约10—25毫米，直径约1毫米，熟时开裂；果梗长约5毫米；种子每室1行，长方形，长约1毫米，平滑，褐色。

产地及分布：产本省各地，生于荒地或山野；分布长江以南各省区和东北、华北、秦岭南北坡；北温带其它地区也有。

用途：全草入药，有清热利湿、健胃、止泻之效，主治尿道炎、膀胱炎、痢疾、白带；外用治疔疮。


434. 碎米荠

434.碎米荠　Cardamine hirsuta L.

形态特征：一年生或二年生草本，高6—25厘米，无毛或疏生柔毛；茎直立或斜生，分枝或不分枝，下部有时呈紫红色。叶为羽状复叶，基生叶有柄，小叶2—5对，顶生小叶卵圆形，长4—14毫米，有3—5圆齿，侧生小叶较小，歪斜；茎生小叶有2—4对，狭倒卵形至条形；所有小叶表面及边缘有疏柔毛。总状花序在花时成伞房状，后延长；花白色，长约3毫米；雄蕊4(6)。长角果线形，长18—25毫米，宽约1毫米，近直展，裂瓣无脉，宿存花柱长约0.5毫米，果柄长5—8毫米。种子每室1行，长方形，褐色。花期2—4月，果期3—5月。

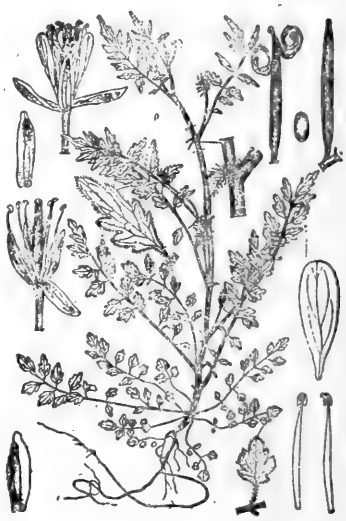
产地及分布：产本省各地，生于草坡或路旁；分布长江流域一带，东至福建，西南至云南；亚洲其它地区、欧洲、非洲及美洲也有。

用途：嫩茎叶作野菜食用，又是良好的饲料；全草入药，能清热利湿，治尿道炎、膀胱炎、痢疾、白带、各种出血，外用治疔疮；种子含油率25%，榨油供食用。

435.弹裂碎米荠　Cardamine impatiens L.

地方名：水菜花（全省通称）。

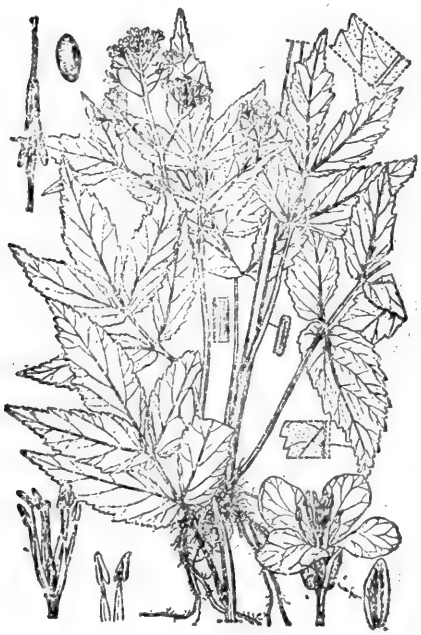
形态特征：二年生草本，高20—40厘米；茎直立，分枝，有棱，无毛或疏生毛。单数羽状复叶，基生叶与茎下部叶有长柄；茎上部的叶柄短或几无柄，柄基部有具缘毛的条形裂片，抱茎；小叶4—9对，卵形、长圆形或披针形，边缘有3—5对钝圆形的浅裂片。总状花序顶生或腋生；花小，白色，花梗细而短；萼片长圆形，长约2毫米；花瓣宽倒披针形，长近萼片的一倍；花柱圆柱形，较花瓣长。长角果条形，微扁，长2—3厘米，宽约1毫米，果瓣无毛，成熟时由基部向上呈螺旋形弹性开裂；果梗长5—10毫米；种子椭圆形，长约1毫米，棕黄色，边缘有狭翅。花期4—5月，果期6月。



435. 弹裂碎米荠

产地及分布：产本省各地，生于路旁、山坡、沟谷、水边及阴湿地；分布长江流域至西南各省区和秦岭北坡；亚洲其他地区及欧洲的温带也有。

用途：全草供药用，有清热利湿之效；嫩茎叶可作蔬菜食用；种子含脂肪油36%，榨油供食用。



436. 白花碎米荠

436.白花碎米荠　Cardamine leucantha (Tausch) O. E. Schulz

形态特征：多年生草本，高30—80厘米，有疏柔毛；根状茎短而匍匐；茎直立，单一，有时上部少数分枝，有纵槽和短柔毛。单数羽状复叶，基生叶有长柄，小叶2—3对；茎中部叶有柄，小叶通常2对，顶生小叶片宽披针形，长4—11厘米，宽1—4厘米，顶端渐尖，基部楔形，边缘有钝齿，背面幼时密生短硬毛，侧生小叶与顶生小叶相似，但无柄或有短柄。总状花序顶生，花后延长；花白色，直径5—8毫米；萼片长圆形，长约3毫米，边缘膜质，外面有毛；花瓣长圆状楔形，长5—8毫米。长角果条形，扁平，长1—2厘米，径约1.5厘米，具喙，长约5毫米，被柔毛；果梗近直展，长约1厘米；种子卵形，长约2毫米，栗褐色，边缘具狭翅或无。

产地及分布：产本省各地，生于山坡阴湿处；分布东北、华北及陕西、甘肃、江苏、浙江、湖北和四川等省区；朝鲜、日本、苏联西伯利亚地区也有。

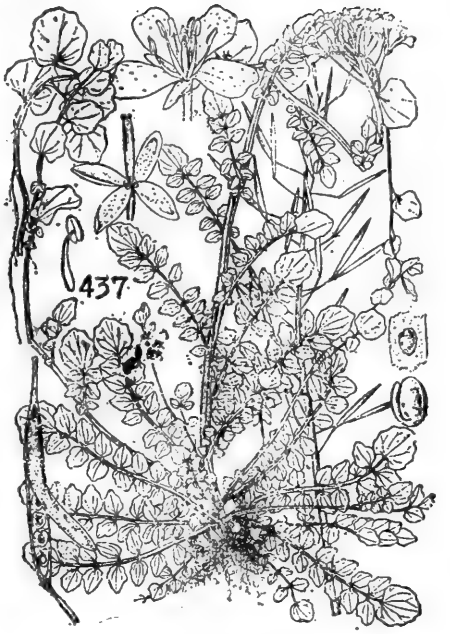
用途：全草供药用，主治百日咳、肾虚腰痛、阴虚牙痛、迁延型或慢性肝炎、肾炎或

肾盂肾炎等，外用治疔疮疖肿，肌腱扭伤；全草可代茶用。

437.水田碎米荠

Cardamine lyrata Bunge

形态特征：多年生草本，高30—60厘米，全体无毛；茎直立，稀分枝，有棱角，近基部有柔而长的匍匐茎。匍匐茎上的叶有柄，宽卵形，叶缘浅波状，中部以上全缘；茎生叶无柄，羽状复叶，长2—7厘米，有小叶3—7对，顶生裂片宽卵形，长6—25毫米，叶边缘浅波状，侧生裂片向下渐小，最下部1对裂片向下弯曲呈耳形，抱茎。总状花序顶生；萼片长卵形，长约4.5毫米；花瓣倒卵形，白色，长约8毫米。长角果条形，长2—3厘米，扁平，微弯，宿存花柱长约4毫米；果梗长约1.5厘米，斜展；种子每室1行，矩圆形，褐色，有宽翅。花期4—6月，果期5—7月。



437. 水田碎米荠

产地及分布：产本省各地，生于水田旁或水边；分布我国东北、华北、华东、中南；朝鲜、日本和苏联西伯利亚地区也有。

用途：全草药用，可清热凉血、明目、调经，主治角膜云翳、痢疾、目赤肿痛、月经不调等症；嫩叶可食用。

本志收载碎米荠属 Cardamine L. 各种植物，再用检索表别区如下：

1.植株基部具长的匍匐茎……水田碎米荠 C. lyrata Bunge
1.植株基部不具匍匐茎。
  2.叶基部有具缘毛的条形裂片呈耳状抱茎……弹裂碎米荠 C. impatiens L.
  2.叶基部无条形裂片。
    3.顶生小叶卵圆形，边缘具3—5圆齿……碎米荠 C. hirsuta L.
    3.顶生小叶长卵形、宽披针形至条形，边缘具不整齐的钝齿或波状浅裂。
      4.茎铺散；小叶7—14片，边缘1—3浅裂或全缘；长角果无毛，果轴曲折……弯曲碎米荠 C. flexuosa With.
      4.茎直立；小叶通常5，边缘具不整齐的钝齿；长角果被疏毛，果轴劲直……白花碎米荠 C. leucantha (Tausch) O. E. Schulz

438.播娘蒿 Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl

形态特征：一年生或二年生草本，高30—70厘米，有叉状分枝毛；茎直立，上部多分枝，带灰白色。叶片狭卵形，长3—5厘米，2—3回羽状全裂，裂片呈条形，两面密生灰白色卷曲柔毛或几无毛；茎下部叶有柄，上部叶无柄。总状花序顶生，结果时延长；花小，多数，黄色；萼片4，条形，长约2毫米，直立，早落；花瓣4，匙形，短于或与萼片等长；雄蕊6枚；雌蕊圆柱形。长角果条形，长2.5—3厘米；果柄长1—2厘米；种子每室1列，多数，细小，长圆形，长约1毫米，微扁，褐色，表面有细网纹。花期5—6月，果期7—8月。

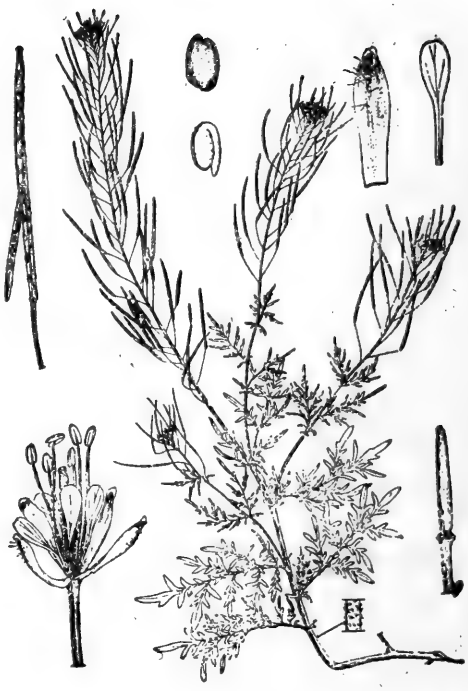
产地及分布：产本省各地，生于旷野、路边及农田、旱地或山坡潮湿处；我国东北、华北、西北、西南及华东地区均有分布；蒙古、朝鲜、日本、印度、欧洲、非洲北部及北美亦有分布。

用途：1.脂肪油：种子榨油，可供食用或制肥皂。

2.药用：种子入药称葶苈子，有下气、止咳平喘之效，主治喘咳痰多、胸肋满闷、痰饮咳嗽、慢性支气管炎、小便不利、渗出性胸膜炎、肝硬化腹水、面浮水肿等症。

3.土农药：全草制作的农药，对防治棉蚜虫、菜青虫有效。

4.饲料：全草可作猪饲料。



438. 播娘蒿

化学成分：种子含挥发油，为异硫氰酸苄酯(benzyl isothiocyanate)、异硫氰酸烯丙脂(allyl isothiocyanate)、二烯丙基二硫化物(allyl disulfide)。种子含脂肪油35—39.41%，油中主要含有亚麻酸7.54%，亚油酸32.5%，油酸25.1%，芥酸(erucic acid)21.4%，硬脂酸3.81%，非皂化部分含谷甾醇(sitosterol)及少量黄色物质。种子中尚分出两种强心甙，其一名七里香甙甲(helveticoside)。

439.菘蓝(板蓝根) Isatis indigotica Fortune

439. 菘蓝(板蓝根)

形态特征：二年生草本，高40—90厘米，无毛或稍有柔毛；主根长圆柱形，直径5—8毫米，肉质肥厚，灰黄色；茎直立，略有4棱，上部多分枝，稍带粉。基生叶有柄，叶片倒卵形至披针形，长5—12厘米，蓝绿色，肥厚，顶端钝圆，基部渐狭，全缘或略有波状牙齿；茎生叶无柄，披针形，长3—6厘米，宽1—2厘米，有白粉，顶端钝，基部箭形，半抱茎，近全缘。花序复总状、顶生；花小，黄色，直径3—4毫米；花梗无毛，细弱，花后下弯成弧形，长5—8毫米；萼片长圆形，开展，长约2毫米；花瓣长椭圆状披针形，顶端钝圆，基部楔形，长约4毫米；雄蕊6，分离。短角果下垂，长圆形，顶端钝圆或截形，基部渐狭，扁平，边缘有翅，长约1.3厘米，宽约4毫米，紫色，无毛；种子1颗，位于果实中部，椭圆形，长3毫米，褐色，具丝状种柄，向下悬垂。花期4—5月，果期6月。

产地及分布：原产我国；本省药场有种植；我国大部分地区有栽培。

用途：1.药用：根(药材名板蓝根)和叶(药材名大青叶)均供药用，有清热解毒、凉血消斑

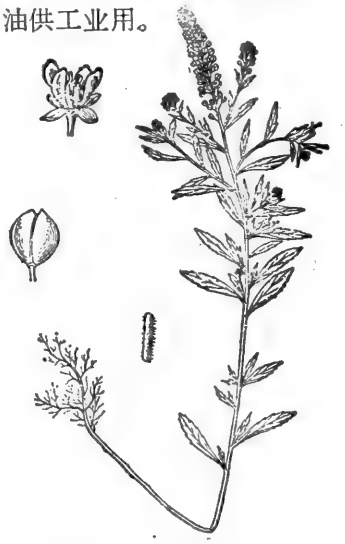
功效，主治流行性感冒、腮腺炎、流脑、乙脑、脑脊髓膜炎、急性传染性肝炎、急性细菌性痢疾、肺炎、神昏吐血、咽肿、火眼、斑疹等症；外敷治急性扁桃腺炎、丹毒、热病发斑等。

2.其它：叶含靛蓝素，可提蓝色染料；种子含油量约30%，油供工业用。

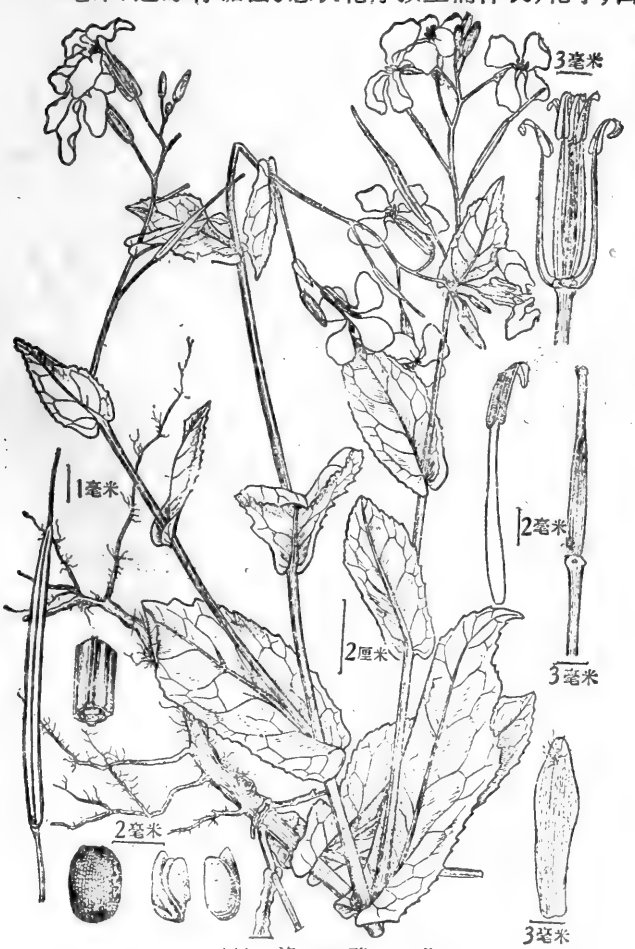
化学成分：根含靛甙〔indoxyl-β-glucoside，（$C_{14}H_{17}NO_6$）〕、β-谷甾醇、靛红（isatin）、板蓝根结晶乙（$C_5H_7NO_3$）、板蓝根结晶丙（$C_{26}H_{48}O_{16}$）、板蓝根结晶丁（$C_{18}H_{30}O_{10}$）。又含植物性蛋白、树脂状物、糖类等。根中氨基酸有精氨酸、脯氨酸、谷氨酸、酪氨酸、γ-氨基丁酸、缬氨酸和亮氨酸。又含芥子甙。还含有抗革兰氏阳性和阴性细菌的抑菌物质及动力精（kinetin）。叶含靛甙（indican）。

440.北美独行菜 Lepidium virginicum L.

形态特征：二年生草本，高30—50厘米；茎直立，中部以上分枝。基生叶有长柄，叶片倒披针形，长3—5厘米，羽状分裂；茎生叶具短柄，条形或倒披针形，长1.5—5厘米，宽2—10毫米，边缘有锯齿。总状花序顶生而伸长，花小，白色；



440. 北美独行菜



441. 诸葛菜

雄蕊2—4枚。短角果扁圆形，顶端微凹，近端两侧有狭翅；种子小，扁卵形，红褐色，无毛，边缘有半透明的狭翅。花期4—5月，果熟期5—6月。

产地及分布：原产北美；产本省各地，多生于山野、路旁杂草丛中；我国南北各省都有分布。

用途：1.饲料：为牛马的牧草，幼嫩时可作猪饲料，营养成分较高；也可沤制绿肥。

2.药用：种子入药，有利水、平喘之效，主治喘咳痰多、胸肋满闷、水肿、小便不利。

3.脂肪油：种子含油率20%，油可供食用。

441.诸葛菜

Orychophragmus violaceus

（L.）O. E. Schulz

形态特征：一年生或二年生草本，高10—50厘米，被白粉，无毛；茎不分枝或基部分枝，下部通常木质化。叶有时变异很大，基生叶和茎下部叶为大头状羽裂，顶端裂片特别

大，圆形或卵形，侧生裂片小，1—3对，长圆形，全缘或有牙齿状缺刻；茎上部叶无柄，长圆形或狭卵形，顶端短尖，基部耳状抱茎，边缘有不整齐的牙齿。总状花序顶生，着花5—20朵；花通常呈淡紫色，直径约2厘米；萼片淡紫色，条状披针形；花瓣长卵形，有长爪，有密的细脉纹，爪部渐狭呈丝状。长角果圆柱形，长6—9厘米，略有四棱，成熟时开裂，裂瓣有明显的中脉，顶端有钻状喙，长约2厘米；种子每室1行，卵形至长圆形，长约2毫米，扁平，黑褐色，表面无翅。花期3—4月，果期4—5月。

产地及分布：我省庭园常见栽培，生于山坡林下或平原；分布辽宁、河北、河南、山东、陕西、江苏、湖北等省。

用途：1.脂肪油：种子榨油，油的色味与普通食用油一样，品质甚佳，供食用。

2.绿化观赏：早春开花，花色甚美，植于庭园供观赏。

3.饲料：茎叶较柔嫩，营养丰富，为良好的猪饲料。

4.蔬菜：幼嫩的茎叶用开水浸泡去苦味后，作蔬菜食用。

采收：榨油用的种子应在4—5月份采收，此时角果已变黄成熟，过期果即自动裂开，种子落地不易收集。

442.萝卜（莱菔） Raphanus sativus L.

形态特征：一年生或二年生草本；根肉质，长圆形、球形或圆锥形，根皮有绿、白、红、紫红等色；茎直立，略有四棱，稍带白粉，全体粗糙，有硬毛。叶有柄；基生叶大头状羽裂，长8—30厘米，宽3—5厘米，顶端的裂片最大，侧生裂片4—9对，向基部渐缩小，有粗糙毛，边缘有锯齿；茎生叶长圆形至披针形，边缘有锯齿或缺刻。总状花序顶生；花淡紫红色或白色，直径15—20毫米。长角果肉质，不开裂，近圆柱形，长1.5—3厘米，在种子间缩细，成熟时变成海绵状横隔，呈串珠状，内有种子1—6粒；种子圆形，微扁，直径约3毫米，红褐色，表面有细网纹。花期4—5月，果期5—6月。

442. 萝卜（莱菔）

产地及分布：原产欧洲；本省和我国各地多有栽培。

用途：1.蔬菜：肥大的根部供食用或腌渍，为冬春主要蔬菜之一；叶晒干，作干菜。栽培品种极多，其中质量好的如怀远红心萝卜，汁多微辣甜，常作水果出售。

2.药用：全株入药，有祛痰、消积、止泻、利尿、消肿、下气、宽中、解毒功效；枯根（药材名地骷髅）能利二便、消肿；鲜根有清凉止渴、利尿、助消化作用；叶能治痢防痢、止喘、镇痛、解煤气中毒；种子有健胃、祛痰作用，治消化不良、痰喘、气管炎、呕吐痰涎等症。

3.脂肪油：种子含油量较高，油可食用。

4.饲料：叶可作猪、兔等饲料。

5.环保：对有害气体氯气和臭氧比较敏感，可选为环境污染的监测指示植物。

化学成分：根含糖分主要是葡萄糖、蔗糖和果糖。各部分还测得香豆酸、咖啡酸、阿魏酸（ferulic acid）、苯丙酮酸、龙胆酸（gentisic acid）、羟基苯甲酸和多种氨基酸。

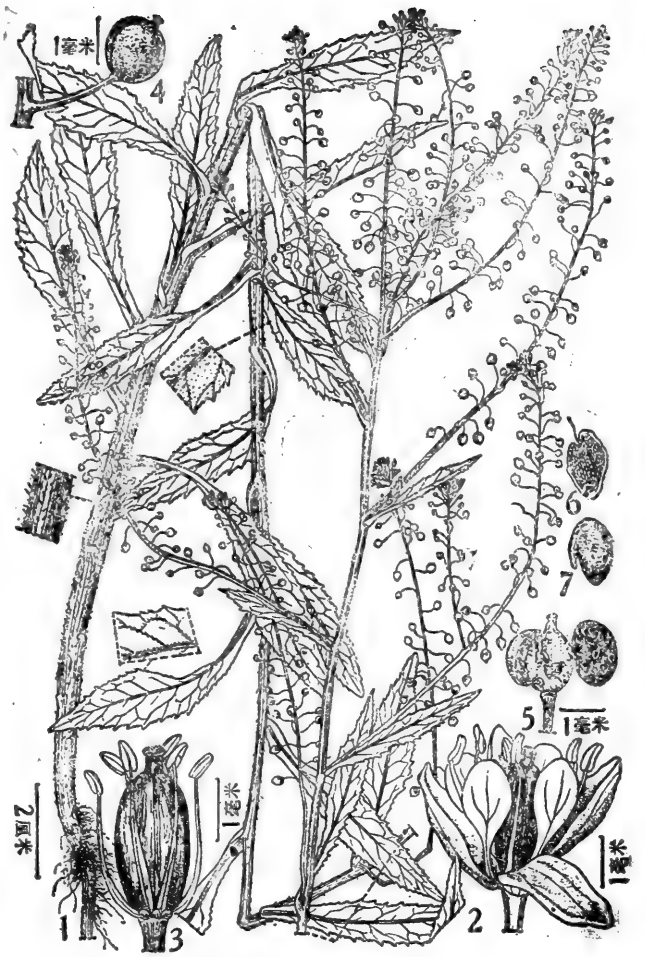
每百克鲜根含甲硫醇7.75毫克，维生素C近20毫克，因不含草酸，是钙的良好来源。含锰0.41毫克，硼约7毫克（干重）。又含莱菔甙（raphanusin）。种子含脂肪油42%及挥发油（为α及β—己类醇等。

443.球果蔊菜 Rorippa globosa（Turcz.）Theliung

形态特征：一年生草本，高达1米；茎直立，分枝，基部木质化，下部有柔毛。叶长圆形至倒卵状披针形，长3—6厘米，宽1—2厘米，基部耳状，抱茎，边缘呈不整齐齿裂，两面无毛。总状花序顶生；花黄色。角果球形，直径约2毫米，顶端有短喙；果梗丝状，长约5毫米；种子多数，细小，卵圆形，淡褐色，表面有纵沟。花期5—6月，果期7—8月。

产地及分布：产本省各地，多生于路旁、沟边、湿地；全国南北各省均有分布。

用途：嫩植株可作饲料；种子含油率11.6%，榨油供食用及工业用。



443. 球果蔊菜

444.印度蔊菜 Rorippa indica（L.）Hiern

地方名：水芹菜（肖县），野菜子（灵璧），水蔓菁（嘉山）。

形态特征：一年生草本，高达50厘米，基部有毛或无毛；茎单一或分枝，粗壮，有纵条纹，有时带淡紫色。基生叶和茎下部叶有柄，柄基部扩大呈耳状抱茎，叶片卵形或大头羽裂，长2—15厘米，宽1—2.5厘米，顶生裂片较大，卵形或矩圆形，顶端圆钝，边缘有齿牙，侧生裂片2—5对，向下渐缩小，全缘，两面无毛；茎上部叶向上渐小，多不分裂，基部抱茎，边缘有不整齐牙齿。花小、黄色，排列成顶生总状花序；萼片长圆形，长约2毫米；花瓣匙形，与萼片等长。长角果圆柱形，斜上开展，有时微弯，长10—20毫米，宽1—1.5毫米；种子每室2列，多数而小，卵圆形，褐色，表面有细网纹。花期5—6月，果于花后渐次成熟，有时在8—9月仍可开花结实。

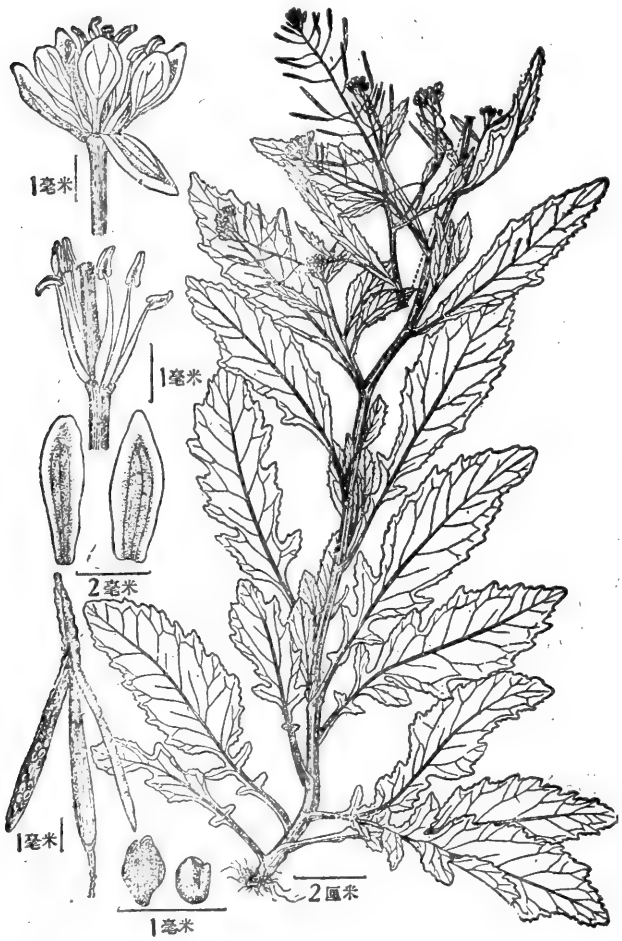
产地及分布：产本省各地，生于旷野、路边或房舍前后；分布山东、河南、陕西、甘肃、江苏、浙江、湖南、福建、台湾、广东等省区；越南至菲律宾及印度也有分布。

用途：全草或花入药，能清热、利尿、活血、通经，主治感冒发热、咽喉肿痛、肺热咳

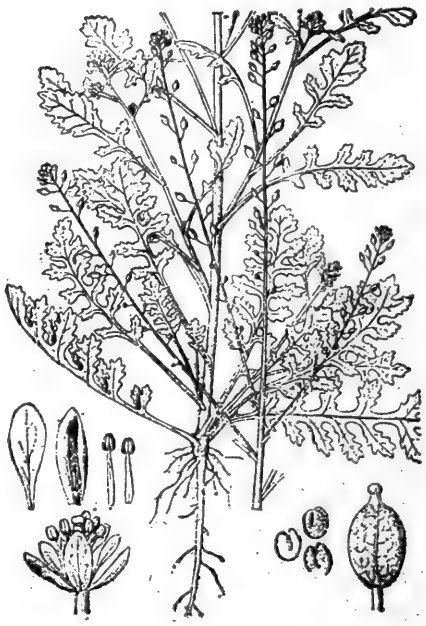
嗽、慢性气管炎、肝炎、小便不利、麻疹不易透发、风湿关节炎、黄疸、水肿、疔肿、经闭、跌打损伤；外用治漆疮、蛇咬伤、疔疮痈肿等症；嫩茎叶作野菜食用或作饲料；种子可榨油。

采收及处理：夏初当角果变黄枯时，种子即成熟，连杆采割后置场地打落，除去枝梗即可收集种子。

化学成分：种子含脂肪油11.6%（安徽省野生植物普查队1959年测定），全草含蔊菜素（rorifone，$C_{11}H_{21}NO_2S$）、蔊菜酰胺。



444. 印度蔊菜



445. 风花菜

445. 风花菜

Rorippa islandica (Oed.) Bord. 〔*R. palustre* (Leyss.) Bess.〕

形态特征：二年生或多年生草本，高20—60厘米，无毛；茎直立，多分枝，有纵条纹，有时呈紫色，基部木质化。基生叶莲座状，羽状深裂，长7—15厘米，宽1.5—4厘米，顶端裂片较大，卵形，侧生裂片较小，5—8对，边缘具波状牙齿，有长柄；茎生叶向上渐小，羽状深裂或有齿，有短柄，基部有耳状裂片而抱茎。总状花序顶生或腋生；直径约2毫米，花梗细瘦，长2—3毫米，与萼等长或稍短；花黄色，萼片长圆形，花瓣楔形，二者近等长。短角果椭圆形或圆柱形，长1厘米以下，直径约2毫米，表面有不明显网纹；种子每室2行，细小，扁卵形，一端微凹，表面有点状小穴，红黄色。花期5—7月，果期7—9月。

产地及分布：产本省各地，生于洼地、田边、路旁或河边；分布于山东、山西、河南、

河北等省；北温带其它地区也有。

用途：1.脂肪油：种子含油量30%，油供食用和工业用。

2.饲料：嫩植株是良好牲畜饲料。

蔊菜属 Rorippa Scop. 在我省尚有广东蔊菜，茎叶作野菜或作饲料。各种主要特征，见检索表：

1.角果细圆柱形或条形，长2厘米以上，宽1—1.5毫米……印度蔊菜 R. indica (L.) Hiern
1.角果圆柱形、椭圆形或球形。
  2.角果球形，直径约2毫米；叶长圆形至倒卵状披针形，边缘成不整齐的齿裂……球果蔊菜 R. globosa (Lurcz.) Thellung
  2.角果圆柱形或椭圆形。
    3.花单生叶腋；角果长6—8毫米，径1—2毫米，果梗长1—3毫米；茎生叶无梗，叶片羽状浅裂，基部抱茎……广东蔊菜 R. cantoniensis (Lour.) Ohwi
    3.花多数成顶生或腋生的总状花序；角果长1厘米以下，径约2毫米，果梗长4—8毫米；茎生叶大头状羽裂，侧生裂片向下渐小……风花菜 R. islandica. (Oed.) Borb.

446.遏蓝菜 Thlaspi arvense L.

地方名：恶耳菜（灵璧），败酱草（嘉山）。

形态特征：一年生草本，高10—50厘米；茎直立，单一或分枝，光滑无毛。基生叶倒卵状长圆形，通常有叶柄；茎生叶倒披针形或长圆状披针形，长2.5—5厘米，宽2—15毫米，顶端圆钝，边缘有疏齿或全缘，基部箭形而抱茎。总状花序顶生，花白色，直径约2毫米。短角果倒卵形或近圆形，长12—18毫米，宽10—16毫米，扁平，顶端下凹，边缘有宽翅；种子小，每室有4—12粒，卵形，直径约1.5毫米，黄褐色，表面有向心的环纹。花期4—5月，果期5—6月。


446. 遏蓝菜

产地及分布：产本省各地，尤以淮北较多，生于旷野、路旁或田野中；分布几遍全国；亚洲其他地区、欧洲、非洲北部也有。

用途：1.药用：种子及全草入药，因含黑芥子甙，经酶作用后产生芥子油（$C_6H_3N=C=S$），刺激性很强，有杀菌作用；种子又有祛风除湿、和胃止痛等效用，主治风湿性关节炎、腰痛、急性结膜炎、胃痛、肝炎，并能补五脏、益精神；全草能清热解毒、利水消肿，主治阑尾炎、肺脓肿、痈疖肿毒、丹毒、子宫内膜炎、白带、肾炎、肝硬化腹水、小儿消化不良等症。

2.脂肪油：种子能榨油，可制肥皂或作机器润滑油。

3.蔬菜：民间通常在早春摘取幼嫩的茎叶，当蔬菜食用；也可作猪饲料。

采收：榨油用的种子须在夏季果实变黄色而未枯落时采下，晒干，轻棰，去杂质。

化学成分：全草和种子含黑芥子甙(sinigrin)。种子含油率34%，挥发油0.84%，蔗糖1.8%，卵磷脂1.6%。

102. 茅膏菜科 Droseraceae

食虫草本；茎的地下部具不定根，末端具或不具球茎，地上部短或伸长。叶互生，常莲座状密集，稀轮生，通常被头状粘腺毛。花两性，整齐，通常多朵排成聚伞花序；萼通常5裂，稀4或6—7裂，宿存；花瓣及雄蕊与萼片同数，下位或稍为周位生；子房上位，有时半下位，球形或卵球形，1室，心皮2—5，侧膜胎座或基生胎座，胚珠多数；花柱2—5，分离，很少不裂。蒴果背裂为3—5果瓣；有多数细小种子，具肉质胚乳。

约有4属，100余种，广布于热带和温带，多生于林中、草地或湿润地区；我国有2属，约7种，3变种，产西南经东部至东北；本志收载1属，1变种。

447. 光萼茅膏菜 Drosera peltata Smith var. gladrata Y. Z. Ruan

地方名：耳挖草（宣城、合肥）。

形态特征：多年生草本，高10—25厘米，无毛；根茎圆球形，直径约1厘米。叶互生，具细柄；叶片半圆形，边缘具密生长腺毛，毛顶端膨大，红紫色；叶柄盾状着生，长0.6—1.3厘米，无毛。蝎尾状聚伞花序生茎或分枝顶端，分叉或二歧分枝，或不分叉，具少数花；花萼钟形，裂片5，卵形，边缘睫毛状，萼背无毛或几无毛；花瓣5，白色，倒卵形，长约3毫米；雄蕊5；子房无毛，1室，胚珠多数，花柱3—4(-5)，细裂至中部。蒴果长约2毫米，室背开裂。花期5—6月。

447. 光萼茅膏菜

产地及分布：产合肥、六安、宣城、当涂、泾县、繁昌等地，生于向阳山坡的草地或林缘；分布浙江、江苏、湖北、湖南、江西、福建、台湾、广东和广西等省区。

用途：全草入药，可治跌打损伤、腰肌劳损、风湿性关节痛、疟疾（贴大锥穴）、角膜云翳（贴太阳穴）、淋巴结核、偏头痛、赤白痢、小儿疳积、湿疹、神经性皮炎等症。此外，本种为一种捕虫植物，故常选为中学植物学教学标本。

化学成分：全草含矶松素(plumbagin)、茅膏醌(droserone)、羟萘醌(hydroxynaphthoquinone)、氢化萘醌等多种醌类成分。并含氢氰酸。腺毛分泌物中含有类似胰酶的蛋白酶。

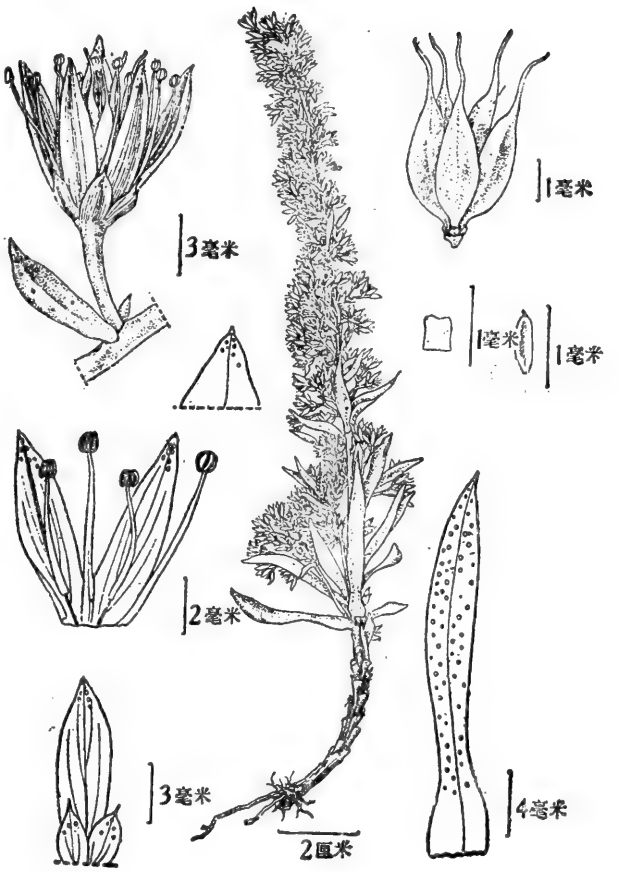
103. 景天科 Crassulaceae

一至多年生肉质草本，带有木质化的根状茎，很少是亚灌木。叶互生、对生或轮生；无托叶。花两性，整齐，少有单性，常为聚伞花序，或为伞房状、穗状、圆锥状总状花序，有时单生；花各部常为5数或其倍数，少有为3、4、或6—32数或其倍数；萼片自基部分离，少基部以上合生，宿存；花瓣分离，或多少合生；雄蕊与萼片或花瓣同数或为其2倍；心皮常与萼片或花瓣同数，分离或基部相连，顶端延伸为花柱，基部有鳞片，胚珠多数，倒生，有两层珠被。蓇葖果成熟后沿腹缝线开裂稀为蒴果；种子细小，边缘有或无翅，或有乳头状突起。

按《中植》有34属，1500种以上，广布于全世界，分布非洲、亚洲、欧洲、美洲及我国西南；我国有10属，242种；本省有3属，10余种；本志收载2属，8种。本科含有多种肉质植物，供观赏或作药用。

448. 瓦 松 Orostachys fimbriatus (Turcz.) Berger

形态特征：二年生肉质草本，高10—40厘米；第一年生连座叶，第二年抽茎；植株圆柱形至狭金字塔形。连座叶为宽条形至倒披针形，顶端有1半月形软骨质薄片，中央有一窄长的刺，边缘呈流苏状，干后有赤色圆点，叶长2—5厘米，宽达0.5厘米。花多分枝，每梗有1—3朵，排列塔形的总状花序；萼片5，肉质，长圆形，顶端渐尖成刺状，长1—3毫米；花瓣5，紫红色，披针状椭圆形，长5—6毫米，顶端渐尖，基部稍连合；雄蕊10，较花瓣稍短或等长，花药紫色；心皮5枚，近长圆形，分离，每心皮的基部有近方形的鳞片，有细长花柱。蓇葖5，长圆形，长约5毫米；种子多数，细小，卵形。花期9—10月，果期10—11月。



448. 瓦 松

产地及分布：产本省各地，生于干燥山坡、岩石上及老房瓦上；分布于我国东北、西北、华北、华东各省区；蒙古、苏联、朝鲜、日本也有。

用途：1.药用：全草入药，有清热、止血、利湿、消肿、生津之效，可治口中干痛、血痢、便血、吐血、肺热咳嗽、风湿骨痛、肝炎、疟疾、斑疹、湿疹、痈毒、疖疮、烫火灼伤；外敷治诸疮久不收口等症。祁门县民间用以煎水洗痔疮，效果良好。

2.蔬菜：亳县用全草做成酱菜，嫩脆可口，并可制成叶蛋白食用；亦可作羊饲料。

3.土农药：全草煮成原液，再加水稀释喷射，能杀棉蚜虫、粘虫、菜蚜虫等。

采收及处理：6—7月采收，采后去根及泥土，用开水烫后，晒干，以备药用；若作土农药用，则以新鲜瓦松捣汁为宜。

化学成分：全草含草酸，为提制草酸的原料。

本省尚产晚红瓦松 O. erubescens (Maxim.) Ohwi 与瓦松区别在于莲座叶和茎生叶顶叶端仅有一刺，边缘不呈流苏状。用途同瓦松。

449.景天三七（费菜） Sedum aizoon L.

地方名：广三七（广德），三七（青阳），厚头草（太平）。

形态特征：多年生肉质草本，高可达25—50厘米；根状茎粗壮，近木质化；茎直立，不分枝。单叶互生，或近于对生，披针形至卵状倒披针形，长3.5—8厘米，宽1.2—2厘米，顶端渐尖，基部楔形，边缘有不整齐锯齿，光滑或略带乳头状突起，几无柄。聚伞花序顶生，分枝平展，

花密生；萼片5，条形，长短不一，长约为花瓣的$^1/_2$，条形至披针形，顶端钝；花瓣5，黄色，长圆形至椭圆状披针形，长6—10毫米，顶端具短尖；雄蕊10，较花瓣为短；子房上位，心皮5枚，略开展，基部稍相连，腹面有囊状突起。蓇葖果黄色或红色，成星芒状排列，长约7毫米，成熟后沿腹缝线开裂；种子细小，平滑，边缘有宽翅。花期6—8月，果期8—10月。

449. 景天三七

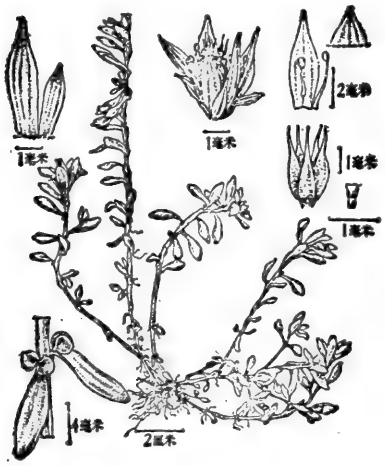
产地及分布：产本省各地，生于山林岩石上，或栽培于庭园中；分布于我国北部及长江流域各省；日本、朝鲜、蒙古、苏联西伯利亚地区也有分布。

用途：全草及根状茎入药，有止血、化痰、消肿、镇痛之效，主治血小板减少性紫癜、衄血、吐血、咯血、便血、尿血、崩漏、牙龈出血、消化道出血、子宫出血及心悸、烦燥、失眠；外用治跌打损伤、外伤出血、烧烫伤。广德县民间用根煎水服，治跌打损伤，植株捣碎外敷，有止血之效，又可治疮疖痈肿，拧汁外涂能治肉芽疮面感染；南京民间用根煎水服，治肺出血有效；全草捣汁可作杀虫药；也可栽培或作盆景供观赏。

采收：全草及根状茎夏、秋季可采收。

化学成分：全草含生物碱(1.4毫克/公斤鲜草)、齐墩果酸、谷甾醇、景天庚糖、蔗糖、果糖、蛋白质。另含黄酮类和有机酸。根状茎含生物碱、鞣质、淀粉、熊果酚甙（arbutin）。

450. 珠芽景天 Sedum bulbiferum Makino



450. 珠芽景天

形态特征：多年生草本；根须状；茎高7—20厘米，细弱，直立或倾斜，着地生根，叶腋常有圆球形、肉质、小形珠芽着生。基部叶常对生，上部的互生，下部叶卵状匙形，上部叶匙状倒披针形，长10—15毫米，宽2—4毫米，顶端钝，基部渐狭。花序聚伞状，分枝3，常再二歧分枝；花无梗；萼片5，披针形至倒披针形，长3—4毫米，宽1毫米，顶端钝，有短距；花瓣5，黄色，披针形，长4.5—5毫米，宽约1.2毫米；雄蕊10，较花瓣为短；心皮5，基部合生，长4毫米，略叉开。蓇葖果成熟后成星芒状排列；种子长圆形，无翅，表面有乳头状突起。花期4—5月。

产地及分布：主产皖南山区及大别山区，多生于山区阴湿岩石上；分布长江以南各省区；日本也有。

用途：全草入药，能散寒理气，治疟疾、食积腹痛、风湿瘫痪及瘟疫发疹；本种可栽培供观赏用。

化学成分：含三萜类成分δ-香树脂酮（δ-amyrenone）和δ-香树脂醇（δ-amyrenol）。

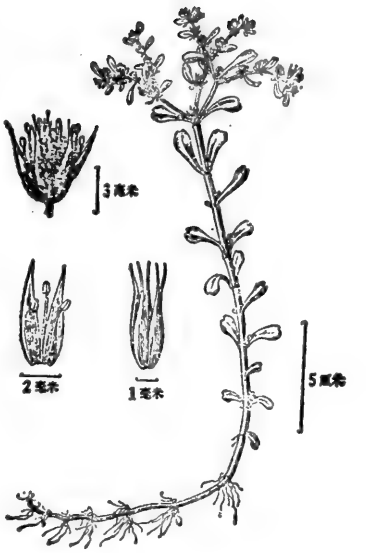
451. 凹叶景天 Sedum emarginatum Migo

地方名：石马齿苋（石台）。

形态特征：多年生肉质草本；茎细弱，高 10—15 厘米，倾斜，着地部分生有不定根。叶对生，匙状倒卵形至宽匙形，长10—20毫米，宽 5 —10毫米，顶端凹缺，基部渐狭，有短距。花序聚伞状，顶生，常3分枝，有多花，花无梗；萼片5，披针形至狭长圆形，长2—5毫米，宽1—2毫米，顶端钝，基部有短距；花瓣5，黄色，披针形至狭披针形，长6—8毫米，顶端长尖；雄蕊10，较花瓣为短，花药紫色；鳞片5，长圆形；心皮5，长圆形，长4—5毫米，基部合生。蓇葖略叉开，腹面有浅囊状隆起。花期5—6月，果期6—7月。

产地及分布：主产皖南山区，多生于山地阴湿岩石上；分布云南、四川、陕西、甘肃、湖北、江西、浙江、江苏等省。

用途：全草入药，有清热解毒、止血、利湿之效，主治肝炎、吐血、衄血、便血、痢疾、月经过多、血崩；外敷治痈疖、疔疮、带状疱疹、跌打损伤等症。



451. 凹叶景天

452.佛甲草（指甲草） Sedum lineare Thund.

形态特征：多年生肉质草本，高10—20厘米；茎细弱，光滑，直立或斜生，不育茎直立，高 7 —10厘米。3 叶轮生，结实枝上部的叶互生，少有 4 叶轮生或对生，肉质，条形或条状倒披针形，长2—3厘米，约宽 2 毫米，顶端钝尖，基部有短距，全缘。花序聚伞状，顶生，中心有一朵具短梗的花，另有 2 — 3 分枝，分枝再 2 分枝，疏散；花黄色，无梗；萼片 5，条状披针形，多不等长，一般长1.5—7毫米，钝头；花瓣5，阔披针形，顶端有短的尖头，长约5毫米，宽约2毫米；雄蕊10枚，稍短于花瓣，花药矩圆形；鳞片5，宽楔形至近四方形；雌蕊 5 枚，稍连合。蓇葖成熟时略叉开，长4—5毫米。花期4—5月，果期6—7月。


452. 佛甲草（指甲草）

产地及分布：产南皖山区及大别山区，多生于山坡岩石缝中及低山阴湿处；分布江苏、浙江、江西、广东、广西、福建、台湾、云南、贵州、四川、湖北、湖南、甘肃、陕西、河南等省区；日本亦有。

用途：1.药用：全草入药，有清热解毒、消肿止血之效，治疖毒、头面肿胀、肝炎、胰腺癌、赤白痢、咽喉及口舌肿痛、眼角膜斑翳等；外用治烧烫伤、外伤出血、带状疱疹、疮疡肿毒、毒蛇咬伤。

2.绿化观赏：可栽培于庭园石山上，或培植于盆中供观赏。

3.饲料：全草作猪饲料。

453.垂盆草 Sedum sarmentosum Bunge

地方名：牙齿苋（歙县），蜈蚣草（太平），野马子菜（金寨）。

形态特征：多年生草本，无毛；不育枝细弱，匍匐生根，长10—25厘米，结实枝直立。叶 3 枚轮生，倒披针形至长圆形，长15—25毫米，宽约3—7毫米，顶端近急尖，基部渐狭，有

453. 垂盆草

距。聚伞花序疏松，直径5—6厘米，常3—5分枝；花淡黄色，无梗；萼片5，披针形至长圆形，长3.5—5毫米，顶端稍钝；花瓣5，披针形至长圆形，长5—8毫米，顶端有稍长的短尖；雄蕊10，较花瓣短，鳞片10，楔状四方形，长0.5毫米；心皮5，长圆形，长5—6毫米，略叉开，有长花柱。种子卵形，长0.5毫米。花期4—6月，果期6—8月。

产地及分布：产本省各地，生于山坡、路旁、岩石上；分布于我国南北各省区；朝鲜、日本亦有。

用途：1.药用：全草入药，能清热解毒、消痈肿，治肝炎、咽喉肿痛、热淋、口腔溃疡、痢疾；外用治烧烫伤、痈肿疮疡、带状疱疹、毒蛇咬伤。

2.蔬菜：幼嫩茎叶可作蔬菜食用；亦可作家畜饲料。

3.绿化观赏：植株匍匐，繁殖快，生长迅速，柔软、嫩绿、美观，为优良的庭园地被植物。

化学成分：全草含消旋基异石榴碱（*dl*-methylisopelletierine，$C_9H_{17}ON$）、二氢异石榴碱（dihydroisopelletierine）及N-甲基-2-β羟丙基哌啶〔N-methyl-2-(β-OH-propyl)-piperidine，$C_9H_{19}ON$〕并含景天庚糖、果糖及蔗糖。

本志收载景天属 Sedum L. 各种植物，再用检索表区别如下：

1.植株直立；叶通常不具距或有短距；萼不具距。花序不具总苞；花大，花瓣长6—10毫米，萼片长3—5毫米。……景天三七 S. aizoon L.

1.植株多少为平卧、上升或外倾；叶常有距，萼有距或无距，常不等长。

2.茎上部叶全为互生，植株无毛，叶腋常有珠芽……珠芽景天 S. bulbiferum Makino

2.叶轮生或对生。

3.叶轮生。

4.叶条形，宽约2毫米，顶端钝。萼片条状披针形……佛甲草 S. lineare Thunb.

4.叶倒披针形至长圆状匙形，宽3—7毫米，顶端急尖，萼片长圆状披针形……垂盆草 S. armentosum Punge

3.叶对生，匙状倒卵形至宽匙形；叶顶端微凹……凹叶景天 S. emarginatum Migo

454.紫花八宝（紫花景天） Hylotelephium mingjinianum (S. H. Fu) H. Ohba (*Sedum mingjinianum* Fu)。

形态特征：多年生草本，无毛；茎直立，高15—40厘米，在节上稍呈“之”字形弯曲。

454. 紫花八宝(紫花景天)

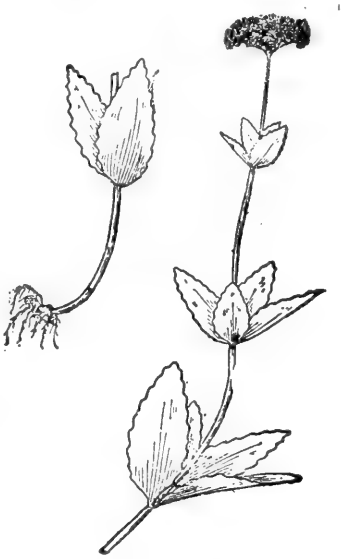
叶互生，上部叶条形，长2厘米，宽2毫米；中下部叶椭圆状倒卵形，长约8.5厘米，宽3厘米，顶端急尖，基部渐狭，边缘上部有波状钝齿状，下部叶全缘。花序顶生，伞房状，长7—12厘米，直径5—10厘米，密生小花；萼片5，长圆状披针形，长2—2.5毫米；花瓣5，紫色，倒卵状长圆形，长5毫米，急尖，直展；雄蕊10，长约5毫米；鳞片5，匙状长方形；心皮5，直立，卵形，长约5毫米，分离，基部有柄，柄长约1毫米，花柱稍弯曲。种子小，条形，长1毫米，褐色。花期7—8月，果期10月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于低山阴湿岩石上；分布于湖南、湖北、浙江、广西等省区。

用途：全草入药，能活血生肌、止血解毒，治食积不化、吐血、小儿惊风、胸膜炎、毒蛇咬伤、腰肌劳损、带状疱疹、挫伤、火烫伤等症；也可供观赏。

455. 轮叶八宝(轮叶景天) **Hylotelephium verticillatum** (L.) H. Ohba (*Sedum verticillatum* L.)

形态特征：多年生草本；须根细；茎高40—100厘米，直立，不分枝，淡绿色。叶4(-5)轮生，下部叶为3叶轮生或对生，长圆状披针形至卵状披针形，长4—8厘米，宽2.5—3.5厘米，顶端急尖，钝，基部楔形，边缘有整齐的疏牙齿，叶背常带苍白色，叶有柄，叶腋内常有肉质白色珠芽。聚伞状伞房花序顶生，密生花，顶半圆球形，直径2—6厘米；萼片5，三角状卵形，长约1毫米；花瓣5，淡绿色至黄白色，长圆状椭圆形，长4—5毫米；雄蕊10；鳞片5，条状楔形，长1毫米；心皮5，倒卵形至长圆形，长2.5—5毫米，有短柄。



455. 轮叶景天

产地及分布：产本省各地，多生于山坡草丛中或沟边岩石上；分布于四川、湖北、甘肃、江苏、浙江、陕西、山西、河北、山东至东北；朝鲜、日本、苏联也有。

用途：全草入药，有解毒、消肿、止血之效，治创伤、无名肿毒、蛇咬及蝎螫；也可栽培供观赏。

八宝属 **Hylotelephium** H. Ohba 除本志收载的2种外，尚分布八宝与长药八宝，药用或观赏。主要特征见下列检索表：

1. 叶常为3—5叶轮生，有时下部2叶对生，叶腋常有肉质白色珠芽……轮叶八宝 H. verticillatum (L.) H. Ohba
1. 叶对生或互生，叶腋不具珠芽。
  2. 叶常为对生，少有3叶轮生，宽卵形、卵状长圆形至长圆形；花药紫色。
    3. 花白色或粉红色，雄蕊不超出花冠之上……八宝 H. erythrostictum (Miq.) H. Ohba
    3. 花紫红色，雄蕊超出花冠之上……长药八宝 H. spectabile (Bor.) H. Ohba
  2. 叶常为互生，椭圆状倒卵形至椭圆状宽倒披针形；花药黄色……紫花八宝 H. mingjinianum (S. H. Fu) H. Ohba

104.虎耳草科 Saxifragaecae

草本、灌木或乔木。叶互生，有时对生，单叶或复叶，多无托叶。花序为总状、圆锥状、聚伞状，稀单生；花两性，稀单性，辐射对称，稀两侧对称；萼片与花瓣通常4—5，很少较多；雄蕊5—10，或多数；雌蕊1，子房上位或下位，1—5室，有时雌蕊群由2—5个分生的雌蕊组成，基部多少合生；花柱与心皮同数，分离。蒴果或浆果，种子小，有翅，具胚乳，胚小。

有80属，约1200种，广布世界各洲；我国约有27属，500多种，南北各省均产；本省约有16属，40余种；本志收载13属，18种，2变种1变型。本科的虎耳草、山梅花、溲疏、八仙花等属植物，大多数可供观赏；虎耳草、落新妇等种作药用；黄山梅，蛛网萼为特、稀、危植物，列为国家重点保护。

456.落新妇 Astilbe chinensis (Maxim.) Franch. et Sav.

地方名：消食丹（休宁），荞麦三七、野椿草（青阳）。

形态特征：多年生草本，高50—100厘米；有粗根状茎；茎直立，粗壮，茎及叶柄均散生细毛。基生叶，薄纸质，为2—3回羽状复叶，有膜质托叶；小叶卵形、菱状卵形或长卵形，长2—8厘米，宽1—4厘米，顶端渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘有重锯齿，两面沿脉疏生硬毛；茎生叶2—3，较小。圆锥花序生于茎梢，直立，长达30厘米，分枝长达4厘米；花密生，密被褐色曲柔毛；苞片卵形，较花萼稍短；萼长1.5毫米，5深裂；花瓣5，红紫色，狭条形，长约5毫米；雄蕊10，长约3毫米；心皮2，离生。蒴果长3—4毫米。花期7—8月，果期9—10月。

456. 落 新 妇

产地及分布：主产皖南山区及大别山区，生于阴湿的山坡草丛中或溪边；自长江流域中、下游至东北广布；朝鲜、苏联也有。

用途：根状茎或全草入药，能解毒、行血、化痰止痛、祛风除湿。休宁县民间用根煎水服，治腹泻疼痛；青阳九华山一带民间用于治跌打损伤及手术后疼痛、风湿关节痛、毒蛇咬伤（本品有毒，内服必须遵医嘱）。也可栽培供观赏。

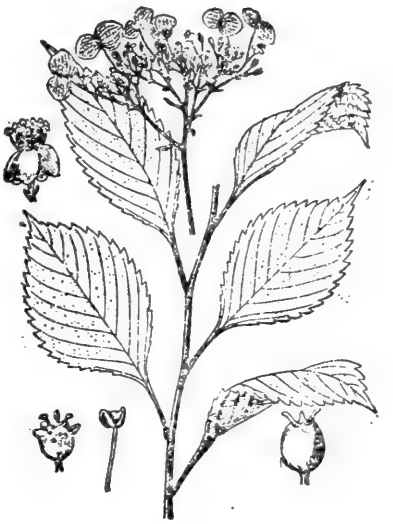
化学成分：鲜根状茎含落新妇甙（astilbin，$C_{21}H_{22}O_{11}$为一种黄酮甙）、岩白菜内酯（bergenin，$C_{14}H_{16}O_9$）、有机酸为2-羟基苯乙酸（2-hydroxyphenylacetic acid，$C_8H_8O_3$），4-羟基苯甲酸（4-hydroxybenzoic acid，$C_7H_6O_3$），香草酸（vanillic acid，$C_8H_8O_3$），此外，尚含鞣质、淀粉等。花含槲皮素，并含有2，3-、3，4-及2，5-二羟基苯甲酸等。全草含氢氰酸。

落新妇属 **Astilbe** Buch.-Ham. 在我省分布一种大落新妇 **A. grandis** Staptex Wils.其花序轴被腺毛，花白色，可与落新妇区别。根状茎作药用，治筋骨酸痛及跌打损伤等症。

457.人心药 （草绣球） Cardiandra moellendorffii（Hance）Li

地方名：荷叶（金寨）。

形态特征：亚灌木，高30—90厘米；茎不分枝，干后有纵槽纹。叶互生，纸质，叶形变化极大，椭圆形至倒卵状匙形等，长5—20厘米，宽3—7厘米，顶端常短尖或渐尖，基部渐狭成短柄，边缘有粗锯齿，两面疏生粗伏毛；在茎上端的叶常近对生，基部钝而无柄。伞房状圆锥花序顶生；花2型；不孕性花径约1.2—2厘米，萼片2枚，少为3枚，近相等，阔卵形至近圆形，顶端圆或阔短尖，长5—11毫米，膜质，有网纹；孕性花萼筒半球状，裂片4—5，细小，三角形，花瓣4—5，椭圆状倒卵形，长10—13毫米，白色至淡紫色，雄蕊常为25枚，花药肾状倒心形，子房下位，花柱3，斜向而短。蒴果卵球形，长2—3毫米，顶端孔裂，种子多数，顶端有刺。花期7—8月，果熟期9—10月。



457. 人 心 药

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于山谷溪边阴湿处及林下；分布浙江、江西、福建、湖南、贵州、广西、台湾等省区。

用途：1.药用：全株入药，为清凉剂，能活血祛瘀，治跌打损伤。金寨县民间将茎叶拧出汁液滴耳，治慢性中耳炎。

2.绿化观赏：不孕花美丽，叶具香气，可栽于庭园供观赏。

458.大叶金腰 Chrysosplenium macrophyllum Oliver

形态特征：多年生草本，细弱，肉质；有伸长的匍匐茎和发达的棕色须根；高7—16厘米，疏生锈色柔毛或几无毛。基生叶数个，叶片革质，新鲜时灰色或带红点，倒卵形或狭倒卵形，长3—20厘米，宽2—11厘米，顶端钝圆，基部渐成狭柄，边缘有波状浅齿或近全缘，表面疏生有短毛，背面无毛；叶柄粗壮，长1—6厘米，有锈色柔毛；茎生叶约1，小，匙形；匍匐茎长达45厘米，有多数互生的匙状小叶片，顶生的3—4片叶较大，宽卵形。花茎自叶间抽出，聚伞花序顶生；苞片卵形或狭卵形，长0.6—1.7厘米；花两性，有香气；萼片4，白色或淡黄色，花后变黄色，直立，卵形，长2—3毫米；无花瓣；雄蕊8，长6—8毫米；心皮2，子房近上位，1室，花柱2。蒴果半上位，水平叉开；种子小，圆卵形，被有微小的乳头状细突起。花期4月，果期5—6月。

458. 大叶金腰

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于山地林下或沟边阴湿处；分布云南东部、贵州、湖南、广东北部、浙江西北部、湖北、四川东部和陕西南部。

用途：全草入药，能清热解毒、生肌收敛，主治臁疮、烫火伤，并可治小儿惊风；也可栽培供观赏。

459。黄山溲疏　Deutzia glauca Cheng

形态特征：落叶灌木，高1.5—2米，小枝无毛。叶对生，有短柄；叶片卵形或椭圆状卵形，长5—12厘米，宽2—5厘米，基部宽楔形或圆形，顶端急尖或渐尖，边缘有锐而密的锯齿，表面疏生星状毛(有6—12条辐射线)，背面被白粉或淡绿色，有少数星状毛或几无毛。圆锥状花序狭长，塔形，长5—10厘米，无毛；花萼长约2毫米，裂片5，正三角形，较萼筒稍短，疏生星状毛；花瓣5，近长圆形，白色，长1.2—1.5厘米，顶端尖，外面疏生星状毛或无毛；雄蕊10，外轮长约8毫米，花丝上部均具2齿；子房下位，花柱3。蒴果半球形，直径6—8毫米，疏生星状毛。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔500—1500米的山坡灌丛中或林下；浙江天目山、湖北省黄梅县也有分布。

用途：供观赏用。

459. 黄山溲疏

460.宁波溲疏　Deutzia ningpoensis Rehd.

形态特征：落叶灌木，高达3米；小枝疏生星状毛。叶对生，有短柄；叶片狭卵形或披针形，长3—8.5厘米，宽1—3厘米，顶端渐尖，边缘有小齿或近于全缘，表面疏生星状毛，背面密被星状毡毛(有12—14条辐射线)。圆锥状花序狭长，塔形，长5—12厘米，有多数花，疏生星状毛；花萼筒密生白色星状毛，萼筒长约2毫米，裂片5，三角形，较萼稍短；花瓣5，白色，矩圆状倒卵形，长5—7.5毫米，外有星状毛；雄蕊10，较花瓣稍短，花丝上部均有2齿，顶端近截形，至少不成V字形；子房下位，花柱3—4。蒴果近球形，直径3—4.5毫米。

460. 宁波溲疏

产地及分布：产皖南山区及皖西大别山区，多生于海拔700米以下的山坡灌丛中；分布福建北部、浙江、江西庐山等地。

用途：根和叶入药，能清热解毒、补肾、截疟、接骨，主治感冒发热、小便不利、夜尿、疟疾、疥疮、骨折等症；并可栽培供观赏。

461.溲疏　Deutzia scabra Thunb.

地方名：空心树(青阳)，观音竹(霍山)，花叶雀皮(金寨)。

形态特征：落叶灌木，高达3米；小枝赤褐色，幼时有星状毛，老枝光滑，树皮呈薄片状剥落。叶对生，有短柄；卵形至卵状披针形，长5—12厘米；宽2—4厘米，顶端急尖或渐尖，基部稍圆，边缘具小齿，两面具疏星状毛，背面星状毛稍密，毛有9—12条辐射线。圆锥花序狭长，塔形，着生于侧枝顶端，长5—12厘米，具星状毛；花白色或外面有粉红色斑点，长1.5—2厘米；萼杯形，裂片三角形，早落；花瓣5，长圆形，长约8毫米，直立，外被星状毛；

雄蕊10个，外轮雄蕊较花瓣稍短，花丝上部具2长齿；子房下位，花柱3。蒴果近球形，顶端扁平，径4—7毫米，3—5瓣裂，有多数细小的种子。花期5—6月，果期7—8月。

产地及分布：本省庭园有栽培；分布于浙江乐清北雁荡山及镇海瑞告寺，生于海拔600米山区、灌丛中或路旁；日本也有。

用途：1.绿化观赏：花序繁密，常栽培于庭园，供观赏。

2.药用：果实入药，味苦、微寒、无毒，能利水、除胃中热、下气；果实与糯米煎服，可作镇咳药，也用作退热剂；与辛夷等配方，治妇女不孕。

3.用材：木材坚韧，可作木楔；又为蜜源植物。

本省庭园尚栽培两个变种：白花重瓣溲疏 **Deutzia scabra** Thunb. var. **candidissima** Rehd. 花纯白色，重瓣。紫花重瓣溲疏 **Deutzia scabra** Thunb. var. **plena** Rehd. 花玫紫色，重瓣。

461. 溲　疏

本志收载溲疏属 **Deutzia** Thunb.各种植物，再用检索表区别如下：

1.叶背面星状毛疏生或稍密，毛有6—12条辐射线。
　2.叶背面有稍密的星状毛，无白粉；花序有星毛……溲疏 D. scabra Thunb.
　2.叶背面疏生星状毛，有白粉；花序无毛……黄山溲疏 D. glauca Cheng
1.叶背面密被星状毡毛，毛有12—14条辐射线……宁波溲疏 D. ningpoensis Rehd.

462.长柄绣球 Hydrangea longipes Franch.

形态特征：落叶灌木或小乔木，高2—5米；小枝圆柱形，黄褐色，幼时疏生伏毛。叶膜质，对生，卵形至椭圆形，长6—18厘米，宽4—12厘米，边缘具不规则锐牙齿，齿端多少具硬尖，两面粗糙，幼时被伏毛，背面毛尤密；叶柄极长，长达5—15厘米。伞房状聚伞花序顶生，略扁，宽10—15厘米；花序轴和花梗生有伏毛；花二型；不孕花黄绿色，具4—5枚萼瓣，萼瓣宽倒卵形或近圆形，全缘，长1—2厘米；孕性花小；萼筒近无毛，裂片5，细小，三角形；花冠通常联合成冠盖花冠，整个脱落；雄蕊10，花丝长；花柱2，子房下位。蒴果近球形，有棱脊，直径约2.5—3毫米，除2枚宿存花柱外，全部藏于萼筒内，顶端孔裂；

种子近椭圆形，两端突然收缩成短翅。花期8—9月，果期9—11月。

产地及分布：产大别山区金寨、霍山及皖南山区、祁门、休宁、太平等地，多生于海拔约1500米的阴坡山谷及林下；分布于四川、贵州、湖南、湖北、河南西南部、陕西及甘肃南部。

用途：花美丽，为风景林及庭园观赏树种。

462. 长柄绣球

463. 冠盖绣球

463. 冠盖绣球 Hybrangea anomala D. Don

形态特征：落叶攀援灌木，长达20余米；幼枝光滑，表皮易脱落。叶对生，卵形至椭圆状卵形或卵状长圆形，长8—10厘米，宽4—8厘米，顶端短渐尖，基部阔楔形或圆形，边缘具小齿牙状锯齿，表面光滑，背面脉上疏生毛；叶柄长2—8厘米，有狭翅，被稀疏长柔毛。伞房式聚伞花序生于侧枝顶端，被卷曲柔毛；放射花缺或存在，若存在则具3—5枚萼瓣，萼瓣近圆形，或宽倒卵形，直径约1厘米，全缘或有不整齐缺刻；孕性花较小；花萼4—5；花瓣贴生成冠盖状，整个脱落；雄蕊10枚；花柱2。蒴果扁球形，直径3—4毫米，顶端截形，顶端孔裂，具多粒细小种子；种子椭圆形，稍扁，周围有翅。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔1500米以下的山谷、溪边或林下；分布于浙江、江西、湖南、湖北、陕西和甘肃南部，四川、广西北部、云南、贵州、西藏南部、福建、台湾等省区。

用途：本种可植于墙脚，令其护覆墙壁，美化环境；也可药用，有清热功效。

464. 中国绣球 Hydrangea chinensis Mxaim.

形态特征：落叶灌木；小枝，叶柄与花序初时被伏毛，后变无毛。叶对生，纸质，狭椭圆形至狭矩圆形，长7—16厘米，宽2.5—4.5厘米，近全缘或上部有稀疏小锯齿，无毛或稍有微毛；叶柄长5—12毫米。伞形状聚伞花序着生于顶端叶间，无总花梗，有数对小分枝；放射花缺或存在，若存在则具4—5枚萼瓣，萼瓣卵形或近圆形，最大的一枚长1.5—2.5厘米；孕性花白色，花萼无毛，常5裂；花瓣5，离生，扩展；雄蕊10；子房大半部上位；花柱3

—4；蒴果卵球形，约$^1/_2$—$^3/_4$突出于萼筒之上，顶端孔裂，有3—4枚宿存花柱；种子无翅，具细条纹。

产地及分布：产黄山山区，多生于溪边或林下；分布台湾、福建、浙江、江西、湖南、广西等省区。

用途：可供观赏。

465.绣球（八仙花） Hydrangea macrophylla (Thund.) Seringe

465. 绣球（八仙花）

464. 中国绣球

形态特征：落叶灌木，高达4米；小枝粗壮，光滑无毛，有明显皮孔与叶迹。叶对生，叶片稍厚，倒卵形以至椭圆形或阔卵形，长7—15厘米，宽4—10厘米，顶端短渐尖，基部阔楔形，缘有粗锯齿，表面鲜绿色，有光泽，背面淡绿色，无毛或疏生短毛；叶柄粗壮，长1—3厘米，落叶后存留大型叶痕于茎上。伞房花序顶生，总梗多分枝，疏生短柔毛，全为不孕性花，密集成球状，径15—20厘米或较大，蓝色或粉红色；萼片全缘，4枚，宽卵形，长1—2厘米。花期6—7月。

产地及分布：原产日本；我省及我国各地庭园和民间均有栽培。

用途：1.绿化观赏：花美丽，栽培品种很多。

2.药用：根、叶、花入药，有抗疟、清热的功能，主治疟疾、心热惊悸、烦躁、心脏病、肾囊风、喉烂等症。有小毒。

化学成分：根、叶、花含抗疟生物碱。花含芸香甙(rutin)，干花中含量超过0.36%。根及其他部分含白瑞香素(daphnetin)的甲基衍生物和伞形花内酯(umbelliferone)。根中还含八仙花酚(hydrangenol)、八仙花酸(hydrangeic acid)和半月苔酸lunularic acid)。叶尚含茵芋甙(skimmin)等。

466.圆锥绣球（水亚木）

Hydrangea paniculata Sieb.

466. 圆锥绣球（水亚木）

形态特征：落叶灌木，高达5米；小枝稍带方形，有短柔毛。叶对生，有时在枝的上部为3叶轮生，椭圆形或卵形，长5—10厘米，宽3—5厘米，顶端渐尖，基部阔楔形或近圆形，边缘有内弯的细锯齿，表面幼时有毛，背面疏被短伏毛或仅脉上有毛；有短柄。圆锥花序顶生，长15—25厘米，花

序轴和花梗有毛，花2型；不孕花白色，通常有4萼瓣，萼瓣卵形至近圆形，长6—13毫米，全缘；孕性花白色，芳香；萼筒近无毛，通常具5枚三角形裂片；花瓣5，离生，早落；雄蕊10，不等长；子房半上位，花柱3，柱头稍下延。蒴果近卵形，长4毫米，约一半突出萼筒之上，顶端孔裂；种子两端有翅。花期8—9月，果期9—11月。

产地及分布：产大别山区潜山天柱峰和歙县黄山、休宁、泾县、宣城、青阳等地，生于海拔1800米以下的溪边、湿地；分布福建、台湾、浙江、江西、江苏、湖北、湖南、云南、广东、广西等省区；日本也有。

用途：1.绿化观赏：不孕花白色，芳香，可栽培供观赏。

2.药用：根入药，《本草再新》载："消湿、破血，可治肾囊风"；《中药大辞典》载："根可代腊莲绣球入药，能截疟退热"；花可熏臭虫。

3.树脂树胶：树皮含粘液，可供造纸的糊料。

4.脂肪油：种子可榨油，供制肥皂。

化学成分：干燥花中分离出2.5%白色结晶物质（$C_9H_6O_3$，熔点224℃）。新鲜、干燥的内层树皮含2%新绣球花甙（neohydrangin）。内层树皮粘质中含D-木糖2.13%、D-半乳糖16.1%、L-鼠李糖13.82%、D-半乳糖醛酸61.26%，（D-galacturonic acid），灰分2.97%。花还含树脂、脂肪、伞形花内酯（umbelliferone）、伞形花内酯甙、乳酸镁和乳酸钙。

467.腊莲绣球 Hydrangea strigosa Rehd.

形态特征：落叶灌木，高2—3米；幼枝有粗伏毛，树皮灰褐色，呈薄片状脱落。叶对生，卵状披针形至卵状长圆形，长8—25厘米，宽3—7厘米，顶端渐尖，基部阔楔形或近圆形，边缘有锯齿，齿端有硬尖，表面疏生粗伏毛，背面有稍密或稀疏的糙伏毛；叶柄长达5厘米。伞房状聚伞花序顶生，直径10—15厘米，花序轴和花梗均有毛；花二型；不孕花白色或带紫色，直径2—3.5厘米，花具4枚萼瓣，萼瓣宽卵形，全缘或具疏齿，背面多少有毛，萼筒略有毛；孕性花白色，萼筒略有毛，萼裂片三角形；花瓣扩展或连合成冠盖；雄蕊10；花柱2，子房下位。蒴果半球形，径3毫米，除宿存花柱外，全部藏于萼筒内，顶端孔裂；种子宽椭圆形，两端突然收狭成短翅。花期7—8月，果期9—10月。

467. 腊莲绣球

产地及分布：产大别山区、皖南山区，多生于海拔700米以下的疏林中或林缘；分布于云南、四川、贵州、广西、广东、湖南、江西、福建、浙江、湖北、陕西和甘肃南部。

用途：根入药，称"土常山"，能清热解毒、截疟，可治食积不化、胸腹胀满、皮肤癣癞，疟疾；亦可作观赏植物。

本省尚分布一变种：狭叶腊莲绣球 Hydrangea strigosa Rehd var. angustifolia Rehd. 与本种的区别是：叶较狭，狭披针形，大小不等，长15—23厘米，宽2—2.7厘米，具微细锯齿，侧脉约6对，拱形。花较小。幼芽具棕色长茸毛。产大别山区及皖南山区。

根供药用，能消食积、解热毒；不孕性花美丽，可供观赏。

468.伞形绣球 Hydrangea angustipetala Hayata (*H. umbellata* Rehd.)

地方名：甜菜、绣球花（青阳），观音竹（金寨），伞八仙（太平）。

形态特征：落叶灌木，高约1米；小枝带紫色，二年生枝上的表皮呈薄片状剥落。叶对生，膜质，狭椭圆形或卵状长椭圆形，长7—15厘米，顶端渐尖，基部楔形，边缘有锯齿，表面仅沿中脉有疏柔毛，背面灰白色，疏生小伏毛，沿脉上较密，脉腋间有丛毛；叶柄长6—15毫米，无开展的柔毛。伞形式聚伞花序着生于顶生叶间，无总梗，常有分枝约5条；花二型；周边的不孕花具4枚萼片，萼瓣宽卵形至圆形，长1—1.5厘米，边缘有齿，宿存；孕性花黄色；萼筒疏生粗伏毛，裂片5，三角形；花瓣5，离生，倒卵形或匙形，长3毫米；雄蕊7—10枚；花柱3，子房半上位。蒴果近椭圆形，长约3毫米，约五分之三突出萼筒之上，顶端孔裂，花柱宿存；种子宽椭圆形，无翅。花期5—6月，果期8—9月。

468. 伞形绣球

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于沟旁或山坡丛林中；分布于浙江、江西、湖南、福建、台湾、广西等省区。

用途：根和花入药，有解热抗疟之效；本省青阳县及浙江龙泉县民间，用根和花治疟疾；本种不孕花大型，白黄色，极美丽，供观赏。

本志收载绣球属 Hydrangea L. 各种植物，再用检索表区别如下：

1.叶柄较长，枝下方的叶柄长可达7.5厘米，或更长；子房下位，花柱2。
  2.攀援灌木，常有气根；小枝无毛；种子周围有翅……冠盖绣球 H. anomala D. Don
  2.直立灌木；小枝被伏粗毛；种子两端突收缩成翅。
    3.叶卵形至椭圆形；花通常联合成冠盖花冠，整个脱落……长柄绣球 H. longipes Franch.
    3.叶长圆状卵形至披针形；花瓣分离，各自脱落。
      4.叶卵状披针形至长圆状卵形，宽3—7厘米……腊莲绣球 H. strigosa Rehd.
      4.叶狭披针形，宽2—2.7厘米……狭叶腊莲绣球 H. strigosa Rehd. ver. angustifolia Rehd.
1.叶柄长1—3厘米；子房半下位，花柱3—4。
  5.叶常3叶轮生，在枝下方常对生；圆锥花序，其中间有叶杂生；叶卵形或椭圆形，边缘有内弯细锯齿……圆锥绣球 H. paniculata Sieb.
  5.叶对生；伞房花序或伞形花序。
    6.伞形花序无总花梗，着生于顶生叶间；叶较狭，椭圆形至倒卵状长圆形。
      7.叶表面中脉有疏柔毛，背面灰白色，疏生小伏毛，脉腋有丛毛；不孕花具4枚萼片；孕性花黄色；花柱3；蒴果近椭圆形，约五分之三突出于萼筒之上…伞形绣球 H. angustipetala Hayata
      7.叶无毛或稍有微毛，背面绿色；不孕花缺或存在，若存在则具4—5枚萼瓣；孕性花白色；花柱3—4；蒴果卵球形，约二分之一至四分之三突出萼筒之上……中国绣球 H. chinensis Maxim.
    6.伞房花序有总花梗，与顶生叶隔离；叶宽阔，椭圆形至宽卵形，无毛或有时背面脉上有短毛；花全

为不孕花，有4枚萼瓣…… 绣球 H. macrophylla (Thnub.) Seringe

469.矩形叶鼠刺 Itea chinensis Hook. et Arn. var. oblonga Wu

形态特征：常绿灌木，高2—4米。叶互生，薄革质，矩圆形，长7—13厘米，宽3—5厘米，顶端短渐尖，基部宽楔形，两面均无毛，边缘具疏锯齿，侧脉5—7对；叶柄长1—2厘米。总状花序腋生，长6—12厘米，稍被毛；花两性，白色，径约4毫米；萼筒倒圆锥形，5齿裂，三角形；花瓣5，斜披针形，直立，镊合状排列；雄蕊5枚，着生在花盘周围，略超出花冠；子房上位，2室，有白色短柔毛，花柱微2裂，稀3裂。蒴果长5—8毫米，顶端有喙，2瓣裂，几全分离。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：产绩溪、歙县、泾县、太平、休宁、祁门等地，生于海拔300—700米的山坡灌丛中或林缘；分布长江以南各省区；印度亦有。

用途：根及花入药，根为滋补药，能祛风除湿、滋补强壮、解毒、消肿，主治身体虚弱、劳伤脱力、产后风痛、跌打损伤、腰痛、白带，花可治咳嗽、喉干、咽喉肿痛；木材可做小型农具及家具；又可植于庭园供观赏。

469. 矩形叶鼠刺

470. 黄山梅

470.黄山梅 Kirengeshoma palmata Yatabe

形态特征：多年生草本，高1.2米；茎无毛，带紫色。叶对生，圆心形，掌状分裂，有粗锯齿，两面有伏毛；叶柄较长，但在茎上部的较短，以至无柄。聚伞花序生于上部叶腋及顶生，通常具3花；花两性，黄色，直径4—5厘米，由于花梗稍弯曲而俯垂；萼筒半球形，裂片5，三角形；花瓣5，离生，矩圆状倒卵形或近狭倒卵形，长约3厘米；雄蕊15，三轮，不

等长；花柱3，丝状，长约2厘米；子房3—4室，每室有多数胚珠。蒴果宽椭圆形或近球形，径约1.3厘米，顶端有宿存花柱；种子多数，扁平，周围具狭翅。

产地及分布：产皖南黄山，多生于海拔900—1600米的路旁阴湿处；分布浙江天目山区；日本也有。

用途：鲜根入药，能舒筋活血、滋补强壮，治全身酸痛、肌体发麻、疲劳过度等症。

本种为特、稀、危植物，列为国家重点保护。

471.绢毛山梅花 **Philadelphus sericanthus** Koehne

地方名：山梅花（休宁），灯草树（歙县）。

形态特征：落叶灌木，高达1—3米；枝条对生，一年生枝无毛或变无毛。叶对生，有短柄；椭圆状卵形至卵状披针形，长4—11厘米，宽1.5—5厘米，顶端渐尖，基部阔楔形，稀为圆形，边缘疏生小锯齿，表面暗绿色，疏被伏毛或近无毛，背面淡绿色，沿脉上疏被短伏毛。总状花序顶生，有花7—15朵，花梗长6—12毫米，被短伏毛；花白色，略有香气，径2.5—3厘米；萼及裂片外面有较密的短直伏毛，毛长0.2—0.5毫米，萼片4，卵形，长6—7毫米；花瓣4，白色，倒卵形，长约1.3厘米；雄蕊多数；子房下位，4室，花柱4，略为合生，无毛，柱头匙形。蒴果倒卵形，长约7毫米，径5毫米，4瓣裂，具多数细粒种子。花期6—7月，果熟期7—8月。

471. 绢毛山梅花

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于海拔800—1600米的山坡灌丛中或沟边林缘；分布于云南东北部、四川东部、贵州、湖北、湖南、江西、浙江等省区。

472. 冠盖藤（青棉花藤）

用途：花白色，具香气，常栽培于庭园供观赏；花可提取芳香浸膏，为高级香料；根皮入药，能活血止痛，主治疟疾、挫伤、腰肋疼痛、胃痛、头痛；又为良好的蜜源植物。

472.冠盖藤（青棉花藤） **Pileostegia viburnoides** Hook. f. et Thoms.

地方名：爬墙虎（广德）。

形态特征：常绿木质藤本，以小气生根攀附他物，茎攀高可达15米。小枝灰色或灰褐色，无毛。叶对生，薄革质，披针状椭圆形至长圆状矩圆形，长10—16厘米，宽3—7厘米，顶端渐尖或急尖，基部楔形，全缘或近上部略有浅波状疏齿，无毛或背面散生极稀疏的星状毛；叶柄长1—3厘米。伞房式的圆锥花序顶生，长7—10厘米，宽15厘米，无毛或有稀疏的长柔毛；花聚生，同型，两性，白色或绿白色；花萼裂片4—5，覆瓦状排列；花瓣上部连

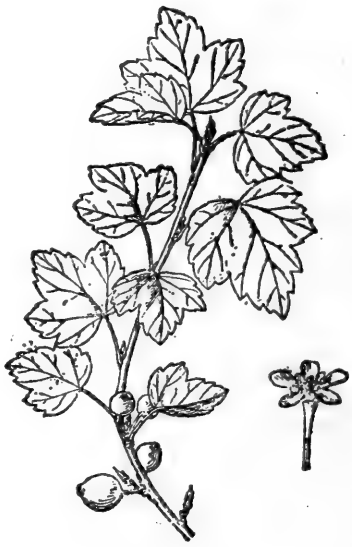
合而成一冠盖花冠，早落；雄蕊8—10，花丝长4—5毫米，花药近球形；子房下位，花柱短，长约1毫米。蒴果陀螺形，顶端近截形，沿棱脊开裂；种子微小，纺锤形，淡黄色，两端有向上渐狭的翅。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，多生于海拔500—900米的阴湿谷地、溪旁、灌丛中或石隙间，常攀援他物上升；分布于我国长江流域以南各省区，直到台湾；印度也有。

用途：浙江平阳县民间用本种的根和猪蹄共煮汤，加白糖少许冲服，治风湿痹痛及两腿抽搐疼痛；植株也可供观赏。

473.华茶藨 Ribes fasciculatum Sieb. et Zucc. var. chinense Maxim.

形态特征：落叶灌木，高可达2米；老枝褐色，皮常剥落，小枝灰色，幼时有柔毛。叶互生，卵形，宽约5厘米，宽稍大于长，基部截形或稍心形，3—5裂，裂片阔卵形，边缘锯齿粗钝，两面疏生柔毛；叶柄长1—3厘米。花雌雄异株；雄花3—9朵簇生，黄绿色，杯状，有香气，雄蕊较萼片为短；雌花2—4朵簇生，子房下位，无毛，1室，胚珠多数，花柱2。浆果球形，绿红色，顶端有宿存的萼筒；果梗有节。花期5—6月，果期9—10月。



473. 华茶藨

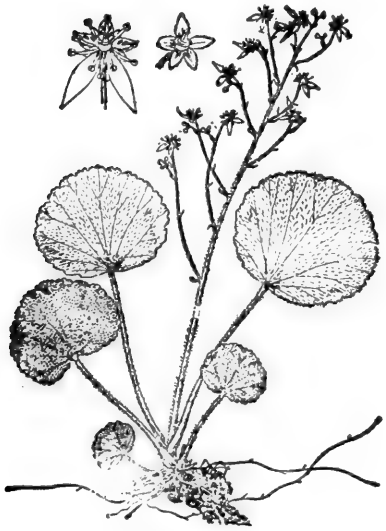
产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于山沟、林下；分布于江苏、浙江、湖北、陕西南部、河南、山东等省。

用途：花芳香，可栽培于庭园供观赏；果实可食用和酿酒。

474.虎耳草

Saxifraga stolonifera Meerb.

地方名：金丝荷叶（金寨、定边、亳县、霍山、淮南，）日下红、叶底红（休宁），耳朵草（歙县）。



474. 虎 耳 草

形态特征：多年生常绿草本，高10—40厘米；匍匐茎细长，丝状，赤紫色，着地扎根并生幼苗。叶通常数枚由基部丛生，肉质多汁，密被长柔长，肾形、广卵形或近圆形，长3—7厘米，宽4—9厘米，基部心形或截形，边缘浅裂或波状，有不规则钝锯齿，两面有长伏毛，表面深绿色，沿脉处常具白色斑纹，背面紫红色或有斑点；叶柄长3—20厘米，紫红色，基部扁宽，与茎均有伸展的柔毛。圆锥花序稀疏；花梗有短腺毛；苞片披针形，长3—5毫米，顶端尖锐，背面及边缘亦密生绒毛；花不整齐；萼片5，稍不等大，狭卵形，微凹，顶端尖，长2—4毫米，花时反折；花瓣5，白色，不整齐，上方3瓣小，卵形，长约3毫米，渐尖，有红色斑点，下方

2瓣大，披针状，长8—15毫米，无斑纹；雄蕊10枚，长4—7毫米，棍棒状，花药紫红色；子房球形，由2心皮构成，花柱纤细，比子房长1—1.5倍，柱头极小。蒴果卵圆形，长4—5毫米，顶端2深裂，呈2喙状；种子卵形，具瘤状突起。花期5—8月，果期7—11月。

产地及分布：主产大别山区及皖南山区，生于山谷阴湿处、小溪旁或岩石上；分布长江流域、华南、西南、华东及陕西、河南西南部；朝鲜、日本也有。

用途：1.药用：全草入药，多以叶为主，有祛风、清热、凉血、解毒之效，主治瘟疫、丹毒、咳嗽吐血、肺痈、崩漏、痔疮、小儿发热、咳嗽气喘；外用治中耳炎、耳廓溃烂、湿疹；四川民间以全草置桶内用开水冲熏痔疮，可消肿止痛；浙江平阳县民间以全草和红酒煎服，治妇女血崩；本省歙县、休宁、亳县等地民间，将茎叶捣碎拧汁，滴耳内治中耳炎流脓有效。

2.绿化观赏：叶常绿，形美观，花白色，下面2瓣较大，似虎耳，繁殖容易，常见栽培于假山石隙间，或用以遮蔽盆景的盆面。

采收：夏季及秋季采收全草。

化学成分：全草含生物碱、硝酸钾、氯化钾、熊果酚甙（arbutin）。其叶绿体中所含的酚酶能将顺式咖啡酸（ciscaffeic acid）氧化为相应的邻位醌，后者经自然氧化而成为马栗树皮素（esculetin）。

475.小齿钻地风

Schizophragma integrifolia (ranch.) Oliv. f. denticulata (Rehd.) Chun

形态特征：落叶藤状灌木，常以气根攀援他物上升，长达4米以上。叶对生，薄革质，卵形至椭圆状卵形，长10—15厘米，宽5—12厘米，叶缘有明显小尖头状小齿，两面绿色，背面有时脉上有柔毛或脉腋间有束毛；叶柄长3—9厘米。花白色，集成顶生、疏散、呈具梗的伞房式聚伞花序，直径达25厘米；花两型；边缘为不孕花，仅有1大萼瓣组成，萼瓣狭卵形至卵状长椭圆形，长4—6厘米，宽1.2—3厘米，全缘，具短尖头，基部圆形或广楔形，乳白色，老时棕色；花梗细弱，长约2—4厘米；孕性花小形，绿色，有4—5枚萼片及花瓣；雄蕊10枚，离生，不等长；花柱3，柱头头状，子房顶突出萼筒之上。蒴果具10棱，陀螺状，长5—6毫米，直径3毫米，室间开裂；种子细微，纺锤形，两端有翅。花期6—7月，果熟期8—9月。

475. 小齿钻地风

产地及分布：产皖南山区，生于海拔700—900米的疏林或灌丛中，攀于树枝或石壁上；分布四川、贵州、湖北、湖南、广东北部、浙江、江苏等省区。

用途：1.绿化观赏：花白色，有不孕花，颇美丽，可栽培于庭园供观赏。

2.纤维：茎皮纤维细软，拉力较强，供制人造棉、造纸及制绳索的原料。

3.药用：根及藤入药，能舒筋活络、祛风活血，治风湿筋骨痛、四肢关节酸痛等。

本省尚产钻地风及变种粉绿钻地风：

（1）钻地风 Schizophragma integrifolia (Franch.) Oliv.与小齿钻地风主要区别

在于叶边缘全缘或有不明显小齿。

产大别山区潜山及皖南山区黄山等地，生于林缘或溪沟边，喜肥沃、湿润的沙壤土；分布于四川、湖北、江西、云南、广西、广东北部及台湾等省区。

用途：根皮入药，治风湿脚气及四肢关节酸痛。《浙江天目山药用植物志》："驱风活血。治丝虫病"。药材以皮质松脆、不含木心、色红棕、味清香微带樟脑气者为佳。

花二型，放射花具一枚萼片，甚美丽，兼茎藤生长较速，枝叶茂密，可引种庭园供观赏。

茎皮纤维柔细，作造纸原料，脱胶后作单纺与混纺原料。

（2）粉绿钻地风 **Schizophragma integrifolia** （Franch.）Oliv. var. **glaucescens** Rehd. 〔*S. glaucescens* (Rehd.) Chun〕叶背面粉绿色，可与钻地风、小齿钻地风相区别。

产皖南歙县黄山、竹铺公社清凉峰及大别山区潜山等地，生于海拔1200—1400米的溪沟边及林缘；分布于四川、贵州、湖北、湖南、广东北部、浙江等省区。

用途：同钻地风

（3）华东钻地风 **Schizophragma hydrangeoides** Sieb. et Zucc. f. **sinicum** C. C. Yang 叶缘具粗锯齿，可区别钻地风、小齿钻地风、粉绿钻地风。

产皖南山区，生于海拔1600米以下的杂木林下、山谷、溪边、灌丛中、岩石上；分布于浙江、江西、湖南、四川、广东等省。

用途：同钻地风

476. 黄水枝

Tiarella polyphylla D. Don

地方名：红棉儿草（青阳）。

形态特征：多年生草本，高10—70厘米。根状茎横走，直径3—6毫米，具鳞片；茎不分枝，被柔毛和腺毛。基生叶数个，近心形、宽卵形或近五角形，长2—8厘米，宽2—11厘米，顶端急尖，基部心形，掌状3—5浅裂，有五出脉，边缘具不整齐锯齿，叶片两面均被糙伏毛；叶柄长15厘米，被伸展的长柔毛和腺毛；托叶膜质，褐色。总状花序顶生或腋生，长达20厘米，密生短腺毛；花梗长达10厘米；萼钟形，长约3毫米，裂片5，呈花瓣状，白色或常微红紫色，广披针形；无花瓣；雄蕊10，伸出花冠之外；子房1室，侧膜胎座，2心皮不等大，花柱丝状，柱头不明显。蒴果横展，两瓣裂，两瓣不等长，长的一瓣可达1厘米，顶端尾尖，腹缝开裂；种子肾形，酱紫色，长0.8毫米。花期6—7月，果期7—8月。

476. 黄水枝

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于山地林下阴湿处；分布于云南、贵州、四川、陕西、甘肃、湖南、湖北、江西、西藏及台湾等省区；日本、印度、尼泊尔也有。

用途：全草入药，能清热解毒、消肿止痛，主治无名肿毒、疮疖、耳聋、气喘、肝炎等症。

105. 海桐花科 Pittosporaceae

常绿乔木或灌木，或木质藤本；茎皮部有树脂道。单叶互生或近轮生，全缘，稀有齿或分裂，无托叶。花通常两性，有时杂性，辐射对称，稀为左右对称，除子房外，花的各轮均为5数，单生或为伞形花序、伞房花序、聚伞花序或圆锥花序，有苞片及小苞片；萼常分离或略连合；花瓣分离或连合，白、黄、蓝、红各色；雄蕊与萼片对生，花丝条形，花药基部或背部着生，2室，纵裂或孔开；子房上位，心皮2—3个，有时5个，通常1室或不完全2—5室，倒生胚珠通常多数，侧膜胎座、中轴胎座或基生胎座，花柱短，柱头简单或2—3裂，宿存或脱落。蒴果沿腹缝裂开，或为浆果；种子通常多数，常有粘质或油质包在外面，种皮薄，胚乳发达，胚小。

按《中植》有9属，约360种，广布于东半球的热带和亚热带，主产大洋洲地区；我国仅有1属，44种，分布于西南地区至台湾一带；本志收载2种。主要作药用和观赏。

477.海金子（崖花海桐） Pittosporum illicioides Makino

形态特征：常绿灌木，高达5米；小枝近轮生，嫩枝无毛；叶生于枝顶，3—8片簇生呈假轮生状，薄革质，倒卵状披针形或倒披针形，长5—10厘米，宽2.5—4.5厘米，顶端尖，基部狭楔形，常向下延，表面深绿色，干后仍发亮，背面浅绿色，无毛，边缘平展，或微波状，侧脉6—8对；叶柄长7—15毫米。伞形花序顶生，有花2—10朵；花梗长1.5—3.5厘米，纤细，无毛，常下弯；苞片细小，早落；萼片5，卵形，长约2毫米；花瓣5，淡黄白色，长8—9毫米；雄蕊5，长约6毫米；子房长卵形，被糠秕或有微毛，子房柄短；侧膜胚胎座3个，每个胎座有胚珠5—8，生于子房内壁的中部。蒴果近圆形，长9—12毫米，多少三角形，或有纵沟3条，三片裂开，果片薄木质；果梗纤细，长2—4厘米，下弯；种子8—15个，长约3毫米，暗红色。花期5月，果期9—10月。

477. 海金子

产地及分布：产大别山区及皖南山区，多生于海拔800以下的湿润山谷或林下；分布四川、贵州、湖南、江西、福建、台湾、浙江、江苏、湖北及河南南部；日本也有。

用途：1.药用：根、叶、种子均可入药：根有祛风活络、散瘀止痛之效，主治风湿性关节炎、坐骨神经痛、骨折、胃痛、牙痛、高血压、神经衰弱、梦遗滑精；叶能解毒、止血，外用治毒蛇咬伤、疮疖、外伤出血；种子可以涩肠固精，治咽痛、肠炎、白带、滑精等。

2.绿化观赏：叶常绿，美观，可栽培庭园供观赏。

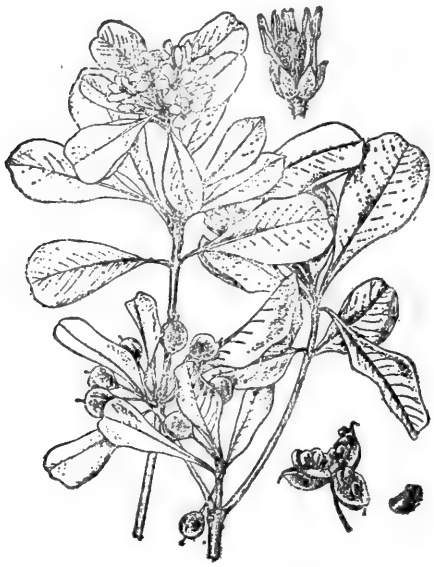
3.其它：种子榨油，供制肥皂；茎皮纤维可作造纸原料。

化学成分：种子含油率9.6%，其脂肪酸组成：主含油酸，其次为亚油酸、棕榈酸、硬脂酸、花生酸。

478.海桐 Pittosporum tobira（Thunb.）Ait.

形态特征：常绿灌木或小乔木，高2—6米；嫩枝被褐色柔毛。叶多数聚生枝端，革质，狭倒卵形或倒卵状披针形，长4—9厘米，宽1.5—4厘米，顶端圆形或钝，常微凹入或为微心

形，基部狭楔形，表面深绿色，光亮，侧脉6—8对，在靠近边缘处相结合，全缘，干后反卷；叶柄长达2厘米。伞形花序或伞房状伞形花序顶生或近顶生，密生黄褐色柔毛，花梗长1—2厘米；苞片披针形，长4—5毫米；小苞片2—3毫米，均被褐毛；花白色，有芳香，后变黄色；萼片5，卵形，长3—4毫米，被柔毛；花瓣5，倒披针形，长1—1.2厘米，离生；雄蕊2型，退化雄蕊的花丝长2—3毫米，花药近于不育，正常雄蕊的花丝长5—6毫米，花药长圆形，长2毫米，黄色；子房长卵形，密被柔毛，侧膜胎座3个，胚珠多数，2列着生于胎座中段。蒴果近球形，有棱或呈三角形，径12毫米，有毛，3片裂开，果片木质，厚1.5毫米，内侧黄褐色，有光泽，具横格；种子多数，长4毫米，多角形，暗红色，种柄长约2毫米。花期5月，果期10月。



478. 海 桐

产地及分布：本省各庭园多有栽培；分布长江以南滨海各省，内地多栽培；朝鲜、日本也有。

用途：叶常绿，深绿光亮，抗二氧化硫、氯气较强，并有吸收有害臭气（O_3）及隔声作用，可选为工矿区及城市绿化观赏树种；枝叶入药，可杀虫，煎水洗能防治疥疮。

海桐属 **Pittosporum** Banks 在我省皖南山区尚分布有尖萼海桐，主要为观赏等用。其主要特征及与本书收载两种之间区别，见下列检索表：

1. 嫩枝被褐色毛；叶革质，顶端圆形或钝，常微凹入或为微心形；花序被毛……海桐 P. tobira（Thunb.）Ait.
1. 嫩枝无毛，叶薄革质或革质；花序通常无毛。
  2. 蒴果卵圆形；花梗长6—10毫米；萼片条状披针形，长6—7毫米；雄蕊长约3.5毫米；叶长圆状倒卵形……尖萼海桐 P. subulisepalum Hu et Wang
  2. 蒴果圆球形或常呈三角形；花梗长1.5—3.5厘米；萼片卵形，长2毫米；雄蕊长6毫米；叶倒卵状披针形……海金子 P. illicioides Makino

106. 金缕梅科 Hamamelidaceae

落叶或常绿乔木和灌木，常具星状毛；冬芽有鳞片或裸露。单叶互生，少对生，全缘或有锯齿，或为掌状分裂，具羽状脉或掌状脉；有托叶。头状、穗状或总状花序，花两性，或单性而雌雄同株，稀雌雄异株，有时杂性；异被，放射对称，或缺花瓣，少数无花被；萼片与花瓣同为4—5；雄蕊4—5，或更多，花药通常2室，药隔突出，退化雄蕊存在或缺；子房半下位或下位，亦有为上位，由2心皮组成，2室，通常顶端离生，花柱2，有时伸长，胚珠多数，生于中轴胎座上，或只有1个而悬垂。果为蒴果，常室背或室间开裂为4片，外果皮木质或革质，内果皮角质或骨质；种子多数，常为多角形，扁平或有窄翅；胚乳肉质，胚直生。

按《中植》有27属，约140种，主要分布于亚洲东部，即热带及亚热带地区；我国有17属，25种，16变种，以南部较多；本志收载7属，8种。本科大多作观赏用和药用；枫香树属及蕈树属的树脂，可作香料和定香原料；木材供建筑及制作家具。

479.蜡瓣花 Corylopsis sinensis Hemsl.

地方名：油果大（歙县），食珠珣（霍山）。

形态特征：落叶灌木，高达5米；幼枝有细柔毛。叶薄革质，倒卵形或长椭圆状倒卵形，长5—9厘米，宽3—6厘米，顶端急短尖或略钝，基部呈斜心形，边缘具锯齿，齿尖刺毛状，表面深绿色，背面灰绿色，有细毛，叶脉显著；叶柄密生星毛，长6—15毫米；托叶窄矩形，长约2厘米。花两性，先叶开放；总状花序长3—4厘米，有10—18朵小花；花序梗长约1.5厘米；花下垂，被毛，苍黄色，略有芳香；萼筒有星状毛，萼齿卵形，顶端略钝，无毛；花瓣5，匙形，长5—6毫米，宽约4毫米；雄蕊5枚，长4—5毫米；子房有星毛，花柱长6—7毫米，基部有毛，胚珠每室1个，垂生。果序长4—6厘米；蒴果近圆球形，7—9毫米，被褐色柔毛，两瓣开裂；种子黑色，长约5毫米。花期3—4月。

479. 蜡瓣花

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔400—1600米的灌丛中；分布江西、浙江、湖北、福建、湖南、四川、广东、广西及贵州等省区。

用途：花苍黄色，颇美观，可作为观赏树种；根皮及叶入药，治恶寒发热、呕逆心跳、烦乱昏迷。

蜡瓣花属 Corylopsis Sieb et Zucc. 在我省尚分布有小蜡瓣花、灰白蜡瓣花、红药蜡瓣花、阔蜡瓣花等，分布于皖南山区及大别山区，为观赏植物。主要特征及与蜡瓣花区别，见下列检索表：

1. 嫩枝有毛。
  2. 叶长5—9厘米，宽3—6厘米……蜡瓣花 C. sinensis Hemsl.
  2. 叶长3—5.5厘米，宽2—4厘米……小蜡瓣花 C. sinensis Hemsl. var. parvifolia Chang
1. 嫩枝无毛。
  3. 叶近圆形，背面灰白色，总苞状鳞片及蒴果均无毛……灰白蜡瓣花 C. glandulifera Hems. var. hypoglauca (Cheng) Chang
  3. 叶倒卵形或卵形，背面绿色，脉上有毛或无毛；总苞状鳞片及蒴果有毛或无毛。
    4. 总苞状鳞片外面无毛；雄蕊比花瓣长，花药红褐色……红药蜡瓣花 C. veitchiana Bean
    4. 总苞状鳞片外面有毛；雄蕊比花瓣稍短……阔蜡瓣花 C. platypetala Rehd. et Wils.

480.杨梅叶蚊母树 Distylium myricoides Hemsl.

形态特征：常绿灌木或小乔木；嫩枝和芽有鳞垢。叶革质，矩圆形或倒披针形，长5—

480. 杨梅叶蚊母树

11厘米，宽2—4厘米，顶端锐尖，基部楔形，边缘上半部生少数细齿，两面均无毛，侧脉约6对，干后在表面下陷，背面隆起；叶柄长5—8毫米，有鳞垢。总状花序腋生，长1—3厘米，雄花与两性花同在一个花序上，两性花位于花序顶端，花序轴有鳞垢；萼筒极短，萼齿3—5个，披针形，长约3毫米，有鳞垢；花瓣不存在；雄蕊3—8个，花药长3毫米，红色，花丝比花药短；子房上位，长6—8毫米，花柱2；雄花的萼筒很短，雄蕊长短不一，无退化子房。蒴果卵圆形，长1—1.2厘米，木质，有黄褐色星状毛，顶端尖，裂为4片，基部无宿存萼筒；种子1，长卵形，长6—7毫米，褐色，有光泽。花期3—4月，果期8—9月。

产地及布分：产歙县（黄山）、休宁、祁门等地，生于海拔1000米以下的山地杂木中；分布广东、广西、贵州东部、湖南、江西、福建、浙江、四川等省区。

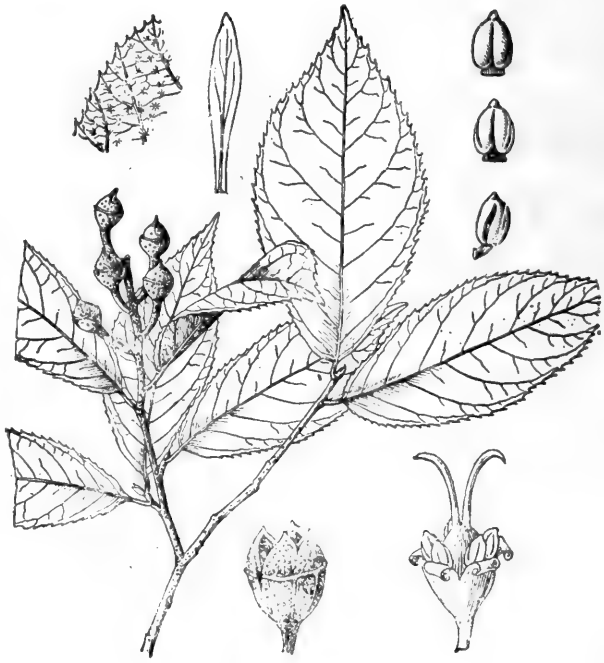
用途：本种为观赏树种；根入药，可治手足浮肿；果实及树皮含鞣质，为栲胶原料。

本省尚有一变种亮叶蚊母树 **D. myricoides** Hmsl. var. **nitidum** Chang，常绿小乔木。叶矩圆形或倒卵状矩圆形，叶表面深绿色，发亮，全缘，顶端钝。蒴果近于圆形，可与原种区别。产本省黄山。用途同正种。

481. 牛鼻栓　Fortunearia sinensis Rehd. et Wils.

地方名：白猪角、野猪角(广德)，厚壳树（滁县），福空木（南陵）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达5米；嫩枝密生灰褐色柔毛，老枝秃净无毛。单叶互生，膜质，倒卵形或倒卵状椭圆形，长7—16厘米，宽4—10厘米，顶端锐尖，基部圆形或钝，稍偏斜，



481. 牛鼻栓

边缘有锯齿，齿尖稍向下弯，表面深绿色，沿主脉有星状毛，背面浅绿色，脉上有长毛，侧脉6—10对；叶柄长4—10毫米，有毛；托叶早落。雄花和两性花同株；两性花的总状花序顶生，长4—8厘米，花序梗长1—1.5厘米，花序轴长4—7厘米，均有绒毛；苞片和小苞片均披针形，长约2毫米，有星状毛，早落；筒长约1毫米，无毛，萼齿卵形，齿长1.5毫米，顶端有毛；花瓣5，狭披针形，比萼齿短；雄蕊5枚，花丝极短，花药卵形，长1毫米；子房略有毛，花柱长1.5毫米，条状，向外卷曲；雄花花序无总苞，雄花有短花丝，有退化子房。蒴果卵圆形，长1.5厘米，外面无毛，有白色皮孔，沿室间2片裂开，每片2浅裂，果瓣顶端尖；果梗长5—10毫米；种子卵圆形，长约1厘米，径5—6毫米，褐色，有光泽，种脐马鞍形，稍带白色。花期3—4月，果期7—8月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于海拔1000米以下的山坡杂木林中；分布陕西、河南、四川、湖北、江苏、江西、浙江等省。

用途：根和果实等入药：果实煎汁服用，有清肺之效，根水煎，冲黄酒服治劳伤乏力，枝、叶主治气虚、刀伤出血；树皮纤维可打绳及造纸；又为绿化树种；木材坚韧，可做农具，农民常用枝条作牛鼻栓。

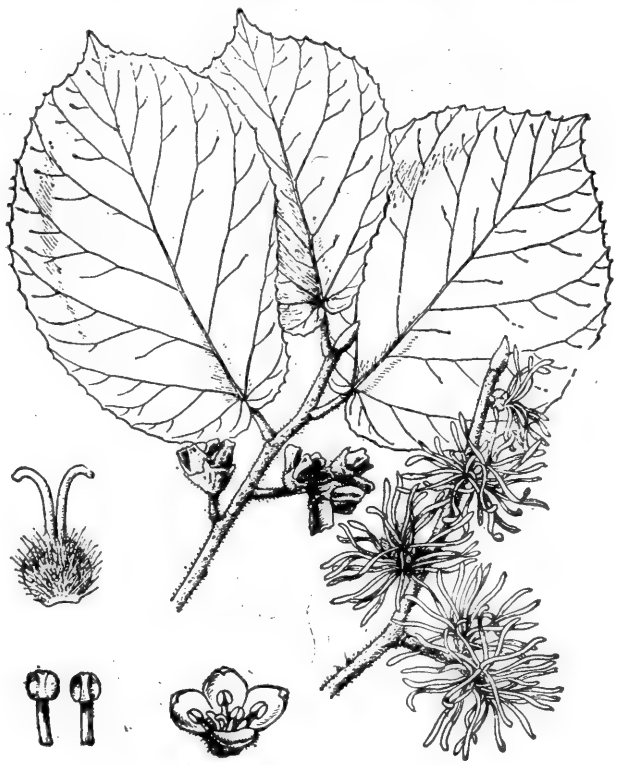
化学成分：叶含牛鼻栓甙(fortunearoside $C_{15}H_{20}O_9$)、岩白花内脂(bergenin)。

482.**金缕梅** Hamamelis mollis Oliver

地方名：黑皮紫（青阳）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达8米；嫩枝有星状绒毛；老枝秃净；裸芽有柄。单叶互生，纸质或薄革质，宽倒卵圆形，长7—14厘米，宽6—9厘米，顶端短急尖，基部不等侧心形，边缘略具波状钝齿，表面略粗糙，具稀疏星状毛，背面密生灰色星状毛，侧脉6—8对，第1对侧脉有2次分枝侧脉；叶柄粗壮，长6—10毫米，密生绒毛；托叶早落。花两性，先叶开放；头状或短穗状花序腋生，有花数朵；花序梗短。长不到5毫米；无花梗；萼筒短，与子房合生，萼齿4片，卵形，长3毫米，均被星状绒毛，内面带紫红色；花瓣带状，长约1.5厘米，黄白色，基部带红色，有香味；雄蕊4枚；子房有绒毛。蒴果卵圆形，长1.2厘米，密生黄褐色星状绒毛，萼筒长为蒴果的$^1/_3$；种子长椭圆形，长约8毫米；黑色，有光泽。花期5月，果期10月。

产地及分布：产皖南及大别山区，多生于海拔600—1600米的灌丛中和杂木林中；分布四川、湖北、江西、浙江、湖南、广西等省区。



482. 金缕梅

用途：早春花先叶开放，黄白色，庭园中常栽培作观赏树木；根入药，治劳伤乏力。

483.缺萼枫香树 Liquidambar acalycina Chang

483. 缺萼枫香树

形态特征：落叶乔木，高达25米；树皮黑褐色；小枝无毛，有皮孔。叶宽卵形，长8—13厘米，宽8—15厘米，基部浅心形，掌状3裂，中央裂片较长，顶端尾状渐尖，两侧裂片三角卵形，掌状脉3—5条，边缘有锯齿，齿尖有腺状突；叶柄长4—8厘米；托叶条形，长3—10毫米，着生于叶柄基部，有褐色绒毛。花单性，雌雄同株，无花瓣；雄性短穗状花序多个排成总状花序，生于枝顶，无花被，花序梗长约3厘米，花丝长约1.5毫米，花药卵圆形；雌性头状花序单生于短枝的叶腋，有雌花15—26朵，花序梗长3—6厘米，略被短柔毛，萼齿不存在或为鳞片状，有时极短，子房半下位，2室，胚珠多数，花柱长5—7毫米，被褐色短柔毛，顶端卷曲。头状果序径约2.5厘米，疏松易碎，宿存花柱粗而短，稍弯曲，不具萼齿；种子多数，褐色，有棱。花期5—6月，果期9—10月。

产地及分布：产皖南黄山，多生于海拔600—1200米的杂木林中；分布四川、湖北、江苏、浙江、江西、广东、广西及贵州等省区。

用途：木材供建筑及制作家具用；也为风景区绿化观赏树种之一。

484.枫香树 Liquidambar formosana Hance

地方名：鬼见愁、枫树（歙县、青阳）、路路通（滁县）。

形态特征：落叶乔木，高达30米，胸径1米；幼树和中龄树皮浅纵裂，呈灰色，老则变成暗灰褐色，深纵裂，方块状剥落；幼枝灰褐色，有细柔毛，略有细点状皮孔；芽体卵形，长约1厘米，略被微毛，鳞片敷有树脂，干后棕褐色，有光泽。叶互生，薄革质，阔卵形，长6—12厘米，宽8—15厘米，通常掌状3裂，中央裂片较长，顶端尾状渐尖，两侧裂片平展，基部心形，掌状脉3—5条，边缘有锯齿，齿端有腺状突，表面初沿脉有毛，后渐脱落，背面幼时密生细毛，老时仅于脉腋有毛；叶柄长达11厘米；托叶条形，红褐色，长1—1.4厘米，被毛，早落。单性花，雌雄同株；雄性短穗状花序常多个排成总状，雄蕊多数，花丝不等长；雌性头状花序生于短枝叶腋，有花24—43朵，花梗长3—6厘米，偶有皮孔，无腺体；萼齿4—7个，针形，长4—8毫米，子房半下位，2室，藏在头状花序轴内，花柱2，长6—10毫米，柱头条形，顶端常卷曲。头状果序球形，木质，直径3—4厘米，下垂；蒴果下半部藏于花序轴内，有宿存的花柱及针刺状萼齿；种子多数，褐色，多角形或有窄翅。花期4—5月，果期9—10月。

产地及分布：产本省淮河以南地区，速生，深根性，稍耐旱，喜湿润肥沃土壤，多生于

村落附近、沟溪边及低山次生的阔叶林中，淮北宿县镇疃寺林场有栽培；分布秦岭、淮河以南各省区，北起河南、山东，东至台湾，西至四川、云南及西藏，南到广东；朝鲜、越南、老挝也有。

用途：1.用材：心边材区别不显，灰褐色至灰红褐色，纹理交错，结构细，强度、硬度中等，易翘裂，水湿易腐朽，保持干燥则耐久，不易解锯，板面刨光较难，胶粘容易，握钉力强，可作箱柜、胶合板、建筑材料及家具，皖南地区多用作茶箱。

2.药用：果名路路通，能祛风明目，除湿舒经，治肢体痹痛、手足拘挛、胃痛、水肿、胀满、经闭、乳少、痈疽、痔漏、疥癣、湿疹，烧灰外用治皮肤湿痒、痔漏等症，又有消毒收敛作用，还可熏衣灭蚤；树脂名“枫香脂”，又名“白胶香”，为收敛剂，能解毒生机、止血止痛，治外伤出血、跌打疼痛等，为外科要药；根能祛风止痛，治风湿关节炎、牙痛等症；叶治肠炎、痢疾、胃痛等症。

484. 枫香树

3.绿化观赏：植株生长迅速，入秋叶变红色，鲜艳夺目，耐火力亦强，宜作风景林、庭园观赏及林区防火道造林树种。

4.芳香油：叶、枝、根、皮及木屑、果实均可提取芳香油，供香料及药用。

5.树脂树胶：枝、干含树脂，为塑料及人造革的原料，亦供药用。

6.栲胶：树皮含鞣质，提取栲胶，供鞣革等用。

7.其它：对二氧化硫有中等抗性；叶可饲蚕。

采集及处理：夏采叶，秋采果，全年采根；树脂于夏季在树干上采割。均去杂质，晒干备用。

化学成分：根、叶、果等含挥发油，其中主要成分为倍半萜烯类化合物及桂皮酸酯、桂皮酸、桂皮醇、左旋龙脑。树脂为一种香树脂（balsam），其中亦含桂皮醇、桂皮酸及其酯类。树皮含鞣质19%，纤维22%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。

485.檵木 Loropetalum chinense（R.Br.）Oliv.

地方名：檵条子（青阳），地里爬（霍山），吉利梢（宣城、泾县）。

形态特征：常绿灌木，有时为小乔木，通常高1—4米，有的可达8米，分枝多，被有淡黄色星状毛。单叶互生，革质，卵形，长2—5厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端尖，基部钝，不等侧，侧脉约5对，在表面下陷，沿脉略有粗毛，背面叶脉突起，被星状毛，全缘；叶柄长2—5毫米，密生星状毛；托叶膜质，三角状披针形，长3—4毫米，早落。花两性，3—8朵簇生于小枝梢，有短花梗，比新叶先开放或同时开放；花序梗长约1厘米，被毛；苞片条形，长约3毫米；萼筒杯状，4裂，卵形，长约2毫米，外面被星状毛，顶端有一簇绒毛；花瓣4，带状，白色，长1—2厘米；雄蕊4枚，花丝极短，花隔突出成角状，退化雄蕊4，鳞片状，与雄蕊互生；子房下位，被星状毛，花柱极短，长约1毫米，胚珠1，垂生于心皮内上角。蒴果卵圆形，长7—8毫米，径6—7毫米，顶端圆，被褐色星状柔毛，上半部二瓣裂开，每瓣2浅裂，下部$^{2}/_{3}$被宿存萼筒所包，并完全合生；种子圆卵形，长4—5毫米，黑色，发亮。花期4—5月，果期8—9月。

485. 檵　木

产地及分布：产皖南山区及大别山区，多生于低山丘陵灌丛中或林下；分布我国中部、南部及西南各省区；日本、印度也有。

用途：1.药用：根、叶、花、果入药：花能清暑解热、止咳、止血，治咳嗽、咯血、遗精、烦渴、鼻衄、血痢、泄泻、妇女血崩；叶可清热、止泻、活血止血，治暑热、泻痢、扭闪伤筋、创伤出血、目疾、喉痛；根能治咳血、腹痛泄泻、脱肛、肢节风疼、四肢酸软；花、根煎水服，可解误食蜘蛛中毒。

2.用材：心边材区别不显，浅灰红褐色，纹理斜或交错，结构甚细，甚硬，强度大，可作各种工具柄、车轮、杠杆、耙、揉茶机、雕刻等用。

3.其它：早春开花，花多，白色，宜作观赏树种；枝和叶含鞣质，为栲胶原料。

化学成分：种子含脂肪油。花含槲皮素（quercetin）0.156％和异槲皮甙（isoquercitrin）0.321％。

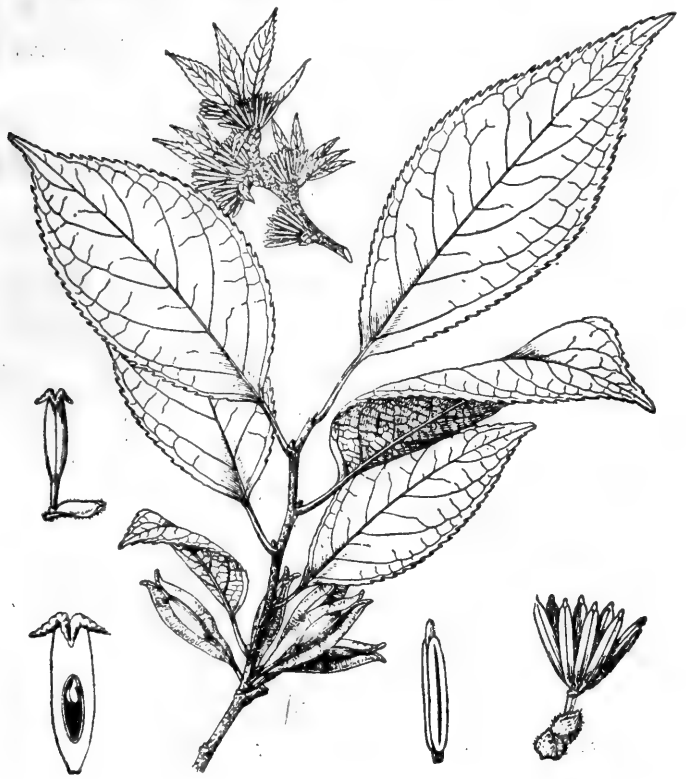
486.水丝梨 Sycopsis sinensis Oliv.

形态特征：常绿乔木，高达14米；老枝灰褐色，无毛，嫩枝被鳞垢；顶芽裸露。单叶互生，革质，长卵形至披针形，长5—12厘米，宽2.5—4厘米，顶端渐尖，基部楔形或钝，表面深绿色，发亮，无毛，背面橄榄绿色，略有稀疏星状柔毛，通常嫩叶两面有星状毛，兼有鳞垢，侧脉6—7对，在表面干后微下陷，在背面不显著，全缘或在中部以上有几个小锯齿；叶柄长约1厘米，被鳞垢。花杂性，通常两性花与雄花同株；雄花穗状花序密集，近似头状，长约1.5厘米，有花8—10朵；花序梗长4毫米；苞片红褐色，卵圆形，长6—8毫米，有星毛；萼筒极短，萼齿细小，卵形；雄蕊10—11枚，花丝长1—1.2厘米，纤细，花药长2毫米；退化雌蕊有丝毛，花柱长3—5毫米，反卷，红色；雌花或两性花6—14朵排成短穗状花序；花序梗长2—4毫米；萼筒壶形，长2毫米，有丝毛；子房上位，有毛，花柱长3—5毫米，被毛。蒴果卵形，长8—10毫米，木质，有长丝毛，宿存萼筒长4毫米，被鳞垢，不规则开裂，宿存花柱短，长1—2毫米；种子褐色，长约6毫米。花期早春。

486. 水丝梨

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔300—700米的较阴湿的山坡杂木林中；分布陕西、四川、云南、贵州、湖北、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西等省区。

用途：叶常绿，早春开花，可栽培于庭园供观赏；木材坚硬，供作农具、家具等用。



487. 杜　仲

107.杜仲科 Eucommiaceae

仅有1属，1种。为我国特有。

形态特征见种。

487.杜　仲

Eucommia ulmoides Oliver

形态特征：落叶乔木，高达20米，胸径50厘米；树皮灰褐色，粗糙；枝、叶、树皮及果皮均含橡胶，折断拉开，有多

数银白色富弹性的细丝；嫩枝有黄褐色毛，后秃净，老枝具明显皮孔。单叶互生，椭圆形、卵形或矩圆形，薄革质，长6—15厘米，宽3.5—6.5厘米，顶端渐尖，基部圆形或阔楔形，表面暗绿色，初时具褐色柔毛，后变无毛，背面淡绿，初时有褐毛，后仅脉上有毛，侧脉6—9对，与网脉在叶表下陷，在叶背微凸，边缘有锯齿；叶柄长1—2厘米，上面具槽，有疏长毛；无托叶。花单性，雌雄异株，无花被，先叶开放，生于当年生枝基部；雄花簇生；花梗长约3毫米；苞片倒卵状匙形，长6—8毫米；雄蕊5—10，条形，花丝极短，花药4室，纵裂；雌花单生；苞片倒卵形；花梗长8毫米；，子房1室，由合生心皮组成，子房柄极短，扁平，顶端2裂，柱头位于裂口内侧，先端反折，胚珠2，并立、倒生，下垂。翅果平扁，长椭圆形，长3—3.5厘米，宽1—1.3厘米，基部楔形，周围具薄翅；坚果位于中央，稍突起；种子扁平，条形，长1.4—1.5厘米，宽3毫米，两端圆形，顶端2裂。花期4月，果期9—11月。

产地及分布：为我国特有种，本省有栽培，以淮河以南地区的林场、药圃中栽培较多；分布陕西、甘肃、河南、湖北、四川、云南、贵州、湖南、浙江等省，现全国各地广泛栽培；苏联、英国、法国、日本等均已引种。本种喜光，深根性，对气候适应幅度较广，耐寒性较强，在-20℃低温下能正常生长，对土壤、岩石亦有广泛的适应性，因而引种的范围广。

用途：1.药用：皮入药，能补肝肾、强筋骨、安胎，治腰脊酸痛、足膝痿弱、小便余沥、阴下湿痒、高血压、头晕目眩、肾虚尿频、妊娠胎漏、胎动不安等。

2.橡胶：植物体含硬橡胶，有高度的绝缘性和粘着性，耐摩擦，具抗酸抗碱性，为电器及电线的良好绝缘材料，是制造海底电缆的原料，也是各种耐碱耐酸容器的里衬和输油胶管的好材料，适用于航空工业及制作电工绝缘器材，又是高级粘合剂；医药上用作补牙材料，对牙齿无刺激性。

3.用材：心边材区别不显，浅灰色而略带浅紫色，纹理直，结构细，重、硬中等，切削面光滑，旋切效果优异，打光、钉钉、胶合和油漆等工艺性质良好，最宜作室内装饰、装饰品、雕刻、美工、细木工和各种旋制品用材，也宜作家具、建筑、船舶等用材。

4.环保：对有害气体二氧化硫比较敏感，为环保监测指示植物。

采集及处理：采剥杜仲皮在春夏间树液流畅时最适宜。选树龄在20年左右的树，用利刀在树干基部环割，根据需要的长度向上量好定点，割第二道切口，再于两切口间，纵割一道切口，用竹片从纵切口轻轻拨动，使树皮与木质分离，边撬边剥，即可将整张树皮剥下，依此剥第二筒，第三筒，直径大于2厘米的枝干都可剥下作药材。将采剥下的树皮置于通风避雨处，层层叠放，复盖稻草，压紧发汗，初夏约经5—6天，盛夏高温时经1—2天，当树皮发热，内皮由白转变为棕褐色或青绿色时，即示发汗已成，取出晒干压平包装。

化学成分：全株及果实均含桃叶珊瑚甙（aucubin）和杜仲胶（gutta-percha），树皮杜仲胶含量为6—10%、根皮含量为10—12%，为易溶于乙醇，难溶于水的硬性树胶。此外，每百克树皮还含糖甙0.142毫克、生物碱0.066毫克、果胶6.5毫克、脂肪2.9毫克、树脂1.76毫克、有机酸0.25毫克、酮糖（水解前2.15毫克，水解后3.5毫克）、维生素C20.7毫克、醛糖、绿原酸。叶尚含山柰醇（kaempferol）、咖啡酸、绿原酸（chlorogenic acid）、酒石酸及还原糖。种子含油率27%，其脂肪酸组成：亚麻酸67.38%、亚油酸9.97%、油酸15.81%、硬脂酸2.15%、棕榈酸4.68%。

108.悬铃木科 Platanaceae

落叶乔木，枝叶被树枝状及星状柔毛；树皮苍白色，薄片状剥落；侧芽卵圆形，有单独鳞片包着，包藏于膨大叶柄的基部，不具顶芽。叶互生，大形单叶，具长柄，掌状脉，掌状分裂，边缘有裂片状粗齿；托叶明显，基部鞘状，早落。花单性，雌雄同株；密集成球形头状花序，雌雄花序同形，生于不同的花枝上；萼片3—8，三角形；花瓣与萼片同数，倒披针形；雄花雄蕊3—8；雌花有3—8离生心皮，子房长卵形，1室，有1—2个垂生胚珠，花柱伸长，突出头状花序外。聚合果由无数狭长倒圆锥状的小坚果组成，坚果具角棱，基部围以长毛；每一坚果具种子1；种子条形，胚乳薄，胚具不等形的条形子叶。

本科在第三世纪时广泛分布于北美、欧洲及亚洲；现代只有1属，约11种，分布于北美、东南欧、西亚及越南北部；我国有3种，全系引入，南北各省有栽培。多作行道树。

488.二球悬铃木 Platanus × acerifolia (Platanus orientalis × occibentalis) (Ait.) Willd.

地方名：法国梧桐（全省通称）。

形态特征：落叶乔木，高达35米；枝条开展，树冠广阔；树皮灰绿色，不规则片状剥落，剥落后呈粉绿色，光滑。叶片三角形，长9—22厘米，宽9—25厘米，3—5掌状分裂，中央裂片宽三角形，长宽近乎相等，边缘有不规则尖齿和波状齿，基部截形或近心形，掌状脉3条，稀5条，常离基数毫米，或为基出，嫩时有星状毛，后近乎无毛；叶柄长约3—10厘米，密生黄褐色毛被；托叶长约1.5厘米，基部鞘状，上部开裂。花单性，雌雄同株，密集成球形头状花序；花长约4毫米；萼片4；花瓣4；雄花有4—8个雄蕊；雌花有6个分离心皮，花柱伸长，突出头状花序外，柱头位于内侧。果枝有头状果序1—3，通常2个一串，状如悬挂的铃；宿存花柱长2—3毫米，刺状。花期5月，果期9—10月。

488. 二球悬铃木

产地及分布：本种是三球悬铃木 P. orientalis L. 与一球悬铃木 P. occidentalis L. 的杂交种，为英国育成，现广植于世界各地；我国黄河及长江流域中下游多栽作行道树；我省各地均有栽植。

用途：1.绿化观赏：树干高大，枝叶茂密，生长迅速，扦插与种子繁殖容易，耐修剪，抗烟尘，对二氧化硫、氯气等有害气体有较强的抗性，是城市，特别是工矿区的良好行道树

和庭荫树，也是速生用材树种之一。

2.用材：心边材区别不明显，黄白色或浅灰红褐色，纹理通常直，偶尔有不规则的木纹，结构细，重量中等，抗弯强度中等，略硬，加工易，易翘裂，耐腐性弱，旋切效果优异，打光、握钉、胶合、油漆等性质良好，色泽、花纹悦目，最适用于室内装饰及船舱、机舱、车箱装饰壁板，亦适于浮雕、细木工、家具、胶合板、食品包装箱、仪器箱盒、收音机与电视机外壳等。

悬铃木属 Platanus L.在我省引种栽培的尚有一球悬铃木与三球悬铃木，其主要特征及与二球悬铃木之间区别，见下列检索表。

1.果枝有球状果序三个以上；叶深裂，中央裂片长度大于宽度，托叶小于1厘米；花4数，坚果之间有突出的绒毛……三球悬铃木 P.orientalis L.

1.果枝有球状果序1—2个，稀3个；叶深裂或浅裂，具离基三出脉，托叶长于1厘米；花4—6数；坚果之间的毛不突出。

2.托叶长约1.5厘米，叶5—7掌状深裂；花4数；果序常为2，稀1或3个…二球悬铃木 P. acerifolia Willd.

2.托叶长于2厘米，喇叭形，叶多为3浅裂，花4—6数；果序常单生，稀2个……一球悬铃木 P. occidentalis L.

109. 蔷薇科 Rosaceae

草本、灌木或乔木，有时攀援，落叶或常绿，有刺或无刺；冬芽常具数个外露鳞片，有时仅具2个。叶互生，稀对生，单叶或复叶；有明显托叶，稀无托叶。花两性，稀单性，通常整齐；花轴上端发育成碟状、钟状、杯状、坛状或圆筒状的花托（或附萼筒），在花托边缘着生萼片、花瓣和雄蕊；萼片与花瓣同数，通常4—5，覆瓦状排列，稀无花瓣，萼片有时具副萼；雄蕊5至多数，稀4或1—2，花丝离生，稀合生；雌蕊由1至多数心皮组成，心皮分离或合生，有时与花托连合，子房上位、周位或下位，每心皮有1至数个直立的或悬垂的倒生胚珠；花柱与心皮同数，有时连合，顶生、侧生或基生。果实为核果、瘦果、梨果或蓇葖果，稀蒴果；种子通常不含胚乳，极稀具少量胚乳；子叶肉质，背部隆起，稀对褶或呈席卷状。

按《中植》约有124属，3300余种，广布于世界各地，以北温带较多；我国约有55属，1000多种，各省均有分布；本省有28属，130种左右；本志收载24属，72种和3变种。本科中许多种类具有较高的经济价值，如苹果、桃、梨、李、杏、梅、樱桃、枇杷、草莓、山楂等，都是著名的水果；地榆、龙芽草、金樱子、翻白草、木瓜、复盆子系常用药材；蔷薇、月季、海棠、樱花、梅花、碧桃、珍珠梅、绣线菊等为庭园中常见的观赏树种；有些为优良的用材树种；另有些种类可提取栲胶、芳香油等；特别是本省劳动人民在长期生产实践中培育出来的砀山梨、徽州雪梨、太和樱桃、三潭枇杷、宣木瓜等品种，栽培历史悠久、品质优良，在国民经济中占有重要地位。

蔷薇科亚科检索表：

1.果实为开裂的蓇葖果或为蒴果；心皮1—5（—12）个；通常无托叶……绣线菊亚科 Spiraeoideae

1.果实不开裂；全有托叶

2.子房下位，少数半下位，心皮2—5，多数与杯状花托内壁合生；梨果或浆果状，很少小核果状……苹果亚科 Maloideae

2.子房上位，少数下位。

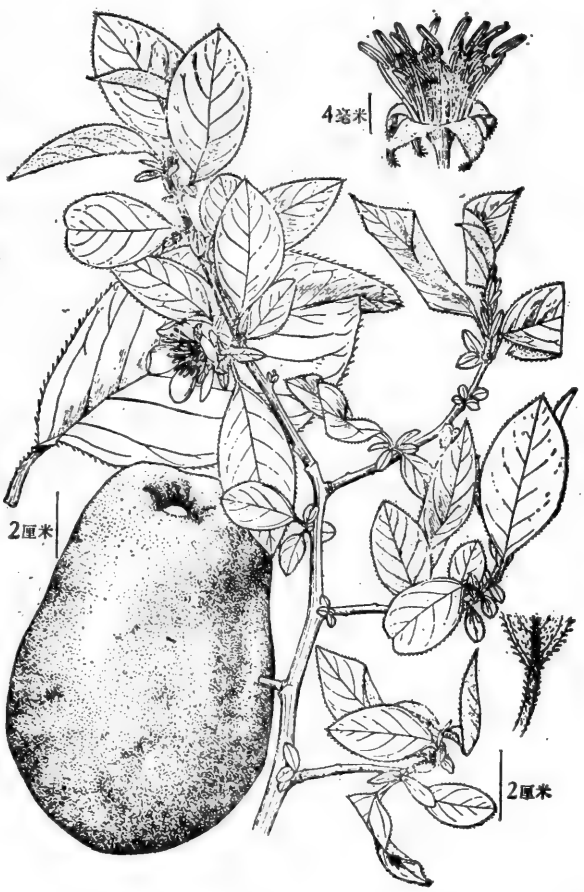
3.心皮常多数；瘦果，少数核果；萼片宿存；复叶，少数单叶……蔷薇亚科 Rosoideae

3.心皮通常1，少数2—5；核果；萼片常脱落；单叶……李亚科 Prunoideae

（1）苹果亚科 Maloideae

489.木瓜 Chaenomeles sinensis（Thouin）Koehne

形态特征：落叶乔木，高5—10米；树皮成片状脱落，带褐色；小枝无刺，幼时有淡棕色柔毛，后脱落；冬芽半圆形，顶端圆钝，无毛，紫褐色。叶椭圆形或椭圆状长圆形，稀椭圆状卵形，长5—8厘米，宽3—6厘米，顶端急尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具刺芒状锐锯齿，齿尖有腺，表面深绿色，光滑无毛，幼时背面密被淡棕色绒毛，不久即脱落；叶柄长5—10毫米；托叶膜质，卵状披针形，边缘有腺齿，长约7毫米。花单生于叶腋，花梗短粗，长6—10毫米，无毛；花淡粉红色，径2.5—3厘米；萼筒钟状，5裂，裂片三角状披针形，长6—15毫米，顶端渐尖，反折，缘有腺齿，外面无毛，内面密被浅褐色绒毛；花瓣倒卵形，长约15毫米；雄蕊多数，长不及花瓣之半；花柱5，基部合生，被柔毛，柱头头状，有不明显分裂，约与雄蕊等长或稍长。梨果长椭圆形，长10—15厘米，径约7厘米，表面光滑，暗黄色，木质，芳香；果梗短。花期4月，果熟期9—10月。



489. 木 瓜

产地及分布：产本省各地，各地园林及药圃多有栽培；分布山东、陕西、湖北、江西、江苏、浙江、广东、广西等省区。

用途：花色红艳，果实芳香，果皮金黄，常栽培供观赏；果实味涩，水煮或浸渍于糖液供食用；果实入药，有解酒、去痰、顺气、止痢之效，主治恶心、泛酸、吐泻转筋、痢疾、风湿筋骨酸痛；木材坚硬，可作矿柱、农具等用；种子含油率23.1%，无异味，可榨油供食用。

490.皱皮木瓜（贴梗海棠）（附彩图） **Chaenomeles speciosa**（Sweet）Nakai

地方名：宣木瓜（宣城）。

形态特征：落叶灌木，高达2米；枝条开展，具刺，紫褐色，有疏生浅褐色皮孔；冬芽三角卵形，紫褐色。叶片卵形至椭圆形，长3—10厘米，宽1.5—5厘米，顶端急尖，基部楔形至宽楔形，边缘具尖锐锯齿，齿尖展开，两面无毛，或在萌蘖上沿背面脉上有短柔毛；叶柄长约1厘

490. 皱皮木瓜

米；托叶大，草质，肾形或半圆形，长5—10毫米，有重锯齿。花先叶开放或与叶同时开放，3—5朵簇生于二年生枝上；花梗粗短，长约3毫米或近于无梗；花直径3—5厘米；萼筒钟状，萼片直立，约为萼筒之半，顶端钝，全缘或具波状齿，内面及边缘有黄褐色绒毛；花瓣倒卵形或近圆形，基部延长成短爪，长10—15毫米，宽8—13毫米，猩红色，稀淡红色或乳白色；雄蕊45—50，长约为花瓣之半；花柱5，基部合生，柱头头状，有不明显分裂，约与雄蕊等长。梨果近球形或卵形，直径3—5厘米，黄色或带黄绿色，有稀疏不明显斑点，芳香，萼片脱落，近无果梗。花期3—4月，果熟期9—10月。

产地及分布：原产我国西南部，现在本省和全国各地习见栽培。因其果实干后皱缩，故称“皱皮木瓜”。我国历史上著名的药材“宣木瓜”即本种。据说自唐代开始在本省宣城一带已有栽培，目前栽培面积和产量仍为全省之冠。

用途：1.药用：果实入药，有强壮、兴奋、舒筋活血、祛风止痛、舒肝胃等效能，主治吐泻、胸闷不适、关节风湿等症；泡酒（木瓜酒）为著名舒筋活络要药，专治各种关节疼痛、霍乱抽筋、四肢拘挛、腰酸膝痛以及因贫血而造成的腓肠肌抽筋等；根可治脚气及风湿麻木；枝叶据《别录》载：“主湿痹挛邪气，霍乱大吐下，转筋不止。”叶煎服，可止小儿热痢。

2.绿化观赏：花色美丽，有单瓣、重瓣等品种，栽培供观赏。

采收及处理：9—10月间果实尚未完全成熟时采收最好，采收后浸入开水中煮沸，将果捞出，随即用刀切开两半置席上晾晒，直到果皮由红黄色变棕褐色并且呈现皱纹时为止。

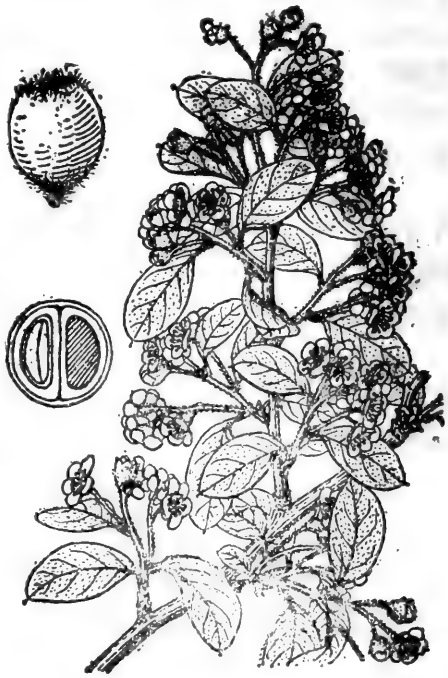
化学成分：果实含皂甙、黄酮类、维生素C和苹果酸、酒石酸、枸橼酸等大量有机酸；此外，尚含过氧化氢酶（atalase）、过氧化物酶（peroxidase）、酚氧化酶（phenol oxidase）、氧化酶（oxidase）、鞣质、果胶等。种子含油率23.1%，油无异味，可食。

繁殖方法：用扦插、压条或播种均易繁殖。

491.**华中栒子**

Cotoneaster silvestrii Pamp.

（*C. hupehensis* Rehd. et Wils.）



491. 华中栒子

形态特征：落叶灌木，高1—2米；枝条开张，小枝细瘦，呈拱形弯曲，棕红色，具短柔毛。叶片椭圆形至卵形，长1.5—3.5厘米，宽1—2.5厘米，顶端急尖或圆钝，有短尖头，基部宽楔形至圆形，表面无毛或幼时有柔毛，背面被薄层灰色绒毛，侧脉4—5对；叶柄细，长3—5毫米，具绒毛；托叶条形，部分宿存。聚伞花序有花3—7朵；总花梗长1—2厘米，有毛；花梗亦有毛；花白色，直径9—10毫米；萼筒钟状，外被细长柔毛，萼片宽三角形；花瓣平展，近圆形，顶端微凹；雄蕊20，稍短于花瓣，花药黄色；花柱2，离生，比雄蕊短，子房半下部。梨果近球形，直径约8毫米，红色，通常具2小核。花期5月，果期8—9月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区、江淮丘陵，生于海拔600米以下的山坡灌丛中或杂木林下；分布河南、湖北、江西、江苏、四川、甘肃等省。

用途：小枝细瘦，拱形弯曲，花白，果红，可作庭园观赏树木。

492.**野山楂** Crataegus cuneata Sieb. et Zucc.

地方名：山石榴（泗县），山楂红(广德、泗县、凤阳)，山里红（歙县、定远、嘉山、霍山）。

形态特征：落叶灌木，高1—2米，有时乔木状；分枝甚多，具细刺，刺长5—8毫米，小枝紫褐色，幼时有柔毛，老枝无毛，散生皮孔。叶互生，宽倒卵形至倒卵状长圆形，长2—6厘米，宽1—4.5厘米，顶端常3裂，或稀5—7裂，基部楔形，下延至叶柄，边缘有不规则的重锯齿，表面无毛，背面疏生柔毛，沿脉较密；叶柄两侧有叶翼，长4—15毫米；托叶镰刀状，有锯齿。伞房花序有花5—7朵；花梗及花序梗被柔毛，花梗长约1厘米；苞片草质，披针形，长8—12毫米，脱落迟；花直径约1.5厘米；萼筒钟状，外被长毛，萼片三角形，长约4毫米；花瓣近圆形或倒卵形，长6—7毫米，白色，基部有短爪；雄蕊20枚，花药红色；子房下位，5室，每室具1胚珠，花柱4—5枚，基部被绒毛。梨果近球形或扁球形，直径1—1.5厘米，红色或黄色，常具有宿存反折萼片及苞片；小核4—5，内侧两面平滑。花期5—6月，果期9—11月。

492. 野山楂

产地及分布：产本省各地，生于山坡灌丛中；分布河南、湖北、江西、湖南、江苏、浙江、云南、贵州、广西、广东、福建等省区；日本也有分布。

用途：1.果品：果可生食，糖渍或蜜饯均可，又可制果酱、果糕（名山楂糕）和酿酒。

2.药用：果实入药，能健胃、消积、驱虫、收敛止血、散瘀止痛，治饮食积滞、细菌性痢疾、肠炎、胸腹满闷、疝气、月经痛、产后儿枕作痛、绦虫病、冻疮等症；根可治风湿关节痛；茎叶煮汁能治漆疮；花和叶可治高血压症。

3.其它：嫩叶可代茶。

化学成分：果实含山楂酸、槲皮素、绿原酸(chlorogenic acid)、咖啡酸(caffeic acid)、齐墩果酸(oleanolic acid)、枸橼酸、苹果酸、柠檬酸、皂甙、维生素C、核

黄素、鞣质、果糖、胡萝卜素及钙、磷、铁等。种仁含蛋白质、脂肪、睛甙等。叶含绿原酸、槲皮素、山楂酸、熊果醇（uvaol，$C_{30}H_{50}O_2$）。

493.**湖北山楂** **Crataegus hupehensis** Sarg.

地方名：山楂果（全省通称）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高3—5米，小枝紫褐色，无毛，2年生枝灰褐色，刺少，刺长约1.5厘米，也常无刺。叶形较大，卵形至卵状长圆形，长4—9厘米，宽4—7厘米，顶端短渐尖，基部阔楔形或近圆形，不下延，中部以上具2—4对浅裂片，边缘具圆钝锯齿，无毛或仅叶背脉腋有簇毛；叶柄长3.5—5厘米，无毛；托叶草质，披针形或镰刀形，边缘有腺齿，早落。伞房花序直径3—4厘米，具多花；花序梗与花梗均无毛，花梗长4—5毫米；苞片膜质，条状披针形，早落；花白色，径1—1.2厘米；萼筒钟状，萼片三角卵形，顶端尾状渐尖，全缘，长3—4毫米，稍短于萼筒，内外两面无毛；花瓣卵形，长约8毫米，宽约6毫米；雄蕊20，花药紫色，比花瓣短；花柱5，基部被白色柔毛，柱头头状。梨果球形，直径约2.5厘米，深红色，有斑点，萼片宿存，反折；小核5，两侧平滑。花期5—6月，果熟期8—9月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔400—1200米的山坡灌丛中；分布湖北、湖南、江苏、浙江、四川、云南、陕西、山西、河南诸省。

用途：与山楂同；在南方用以作苹果砧木。

493. 湖北山楂

494. 山　　楂

494.**山楂** **Crataegus pinnatifida** Bunge

地方名：酸楂（萧县），山里红（亳县、合肥、肥西）。

形态特征：落叶小乔木，高可达6米；小枝光滑无毛，紫褐色，有刺或无刺。叶宽卵形，或三角状卵形，稀菱状卵形，长4—10厘米，宽3—7厘米，顶端短渐尖，基部截形或阔楔形，通常2侧各有3—5羽状深裂片，裂片卵状披针形，边缘有不规则的锐锯齿，表面暗绿

色，有光泽，背面沿叶脉疏生短柔毛，或脉间有髯毛，侧脉6—10对；叶柄长2—6厘米；托叶草质，镰形，边缘有锯齿。伞房花序具多花，直径4—6厘米；花序梗和花梗均被柔毛，花梗长4—7毫米；苞片膜质，条状披针形，长6—8毫米，早落；花白色，径约1.5厘米；萼筒钟状，长4—5毫米，外被灰白色柔毛，萼片三角卵形至披针形，内外两面均无毛，或在内面顶端有髯毛；花瓣倒卵形或近圆形，长7—8毫米，宽5—6毫米；雄蕊20，短于花瓣，花药粉红色；花柱3—5，基部被柔毛，柱头头状。梨果球形或梨形，直径1—1.5厘米，深红色，散生斑点，萼片脱落很迟，顶端留一圆形深凹；小核3—5，外面稍具棱，内面两侧平滑。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：产金寨、舒城、六安、庐江、萧县等地，生于山坡林缘或灌丛中，淮北地区有栽培；分布黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、河南、山东、陕西、江苏等省区；朝鲜和苏联西伯利亚也有。

用途：1.果品：果实成熟后可生食；并可制山楂糕、果酱或果酒等。

2.药用：果实切片晒干，称东山楂，或东楂片，有消积食、散瘀血、驱绦虫之效，治肉积、症瘕痞满、吞酸、肠风、腰痛、产后儿枕痛、恶露不尽、小儿乳食止滞，并有止血化痰作用；用山楂片配通草、槟榔，可治赤白痢疾，疗效较高；其子可治疝气。

3.绿化观赏：秋季结果累累，经久不凋，颇为美观，宜作绿篱和观赏树木。

4.其它：嫩叶可代茶；本种还可作嫁接山里红或苹果的砧木。

化学成分：每100克果实含胡萝卜素0.56毫克、硫胺素0.014毫克、核黄素0.034毫克、尼克酸0.280毫克、抗坏血酸61.4毫克 蛋白质0.48克、脂肪0.14克、糖15.2克、粗纤维1.38克、无机盐0.62克、钙58.6毫克、磷17.2毫克、铁1.42毫克。并含酒石酸、柠檬酸、山楂酸（cartegolic acid）、黄酮类、内酯、糖类及甙类。

495.枇　杷

Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl.

形态特征：常绿乔木，高约10米；小枝黄褐色，密生锈色或灰棕色绒毛。叶互生，革质，披针形、倒披针形、倒卵形或长椭圆形，长12—30厘米，宽3—9厘米，顶端渐尖或急尖，基部楔形或渐狭成叶柄，上部边缘具疏锯齿，基部全缘，表面多皱，有光泽，背面密被锈褐色绒毛；叶柄长6—10毫米，有灰棕色绒毛；

495. 枇　杷

托叶钻形，有毛。圆锥花序顶生，长10—19厘米，多花而紧密；花序梗和花梗密生锈色绒毛，花梗长2—8毫米；苞片钻形，长2—5毫米；花两性，白色，芳香，直径1.2—2厘米；萼筒浅杯状，黄绿色，有锈色毛，5浅裂，裂片三角形，长2—3毫米；花瓣5，长圆形或卵形，长约5—9毫米，宽4—6毫米，基部具爪；雄蕊20枚，远短于花瓣；子房下位，通常5室，每室具2胚珠，花柱5枚，离生，柱头头状，无毛。梨果肉质，由花托发育而成，球形或长圆形，径2—5厘米，黄色或桔黄色，外有锈色柔毛，后脱落；种子1—5，球形或偏球形，径1—1.5厘米，褐色，光亮。花期10—12月，果期次年5—6月。

产地及分布：皖南地区栽培较多，合肥、庐江等园林单位亦有栽培，经过长期培育，优良品种很多，如歙县的“三潭枇杷”在全省颇负盛名；甘肃、陕西、河南、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、四川、云南、贵州、广西、广东、福建、台湾等省区有栽培，而以浙江、福建、江苏栽培最盛，四川、湖北有野生；日本、印度、越南、缅甸、泰国、印度尼西亚也有栽培。

用途：1.果品：果实味甜多汁，可生食，为著名的水果之一，亦可制蜜饯、罐头及酿酒等。

2.药用：果实能润肺、止渴、下气、化痰，治肺痿咳嗽吐血、衄血、燥渴、呕逆；叶能清肺和胃、降气化痰，治肺热痰嗽、咳血、衄血、胃热呕秽；花能治伤风感冒、咳嗽痰血；核有化痰止咳、疏肝理气之效，治咳嗽、疝气、水肿、瘰疬；根能治虚痨久嗽、关节疼痛；叶经过蒸馏后所得液汁称枇杷叶露，其功用同叶；枇杷木白皮（韧皮部）据《本草图经》载：“止吐逆不下食”。

3.用材：木材红棕色，纹理通直，质地坚韧，宜作木梳、手杖等。

4.绿化观赏：叶常绿，树冠整齐，枝肥叶茂，庭园栽培供观赏。

5.环保：对有害气体二氧化硫抗性较强。

6.其它：花香蜜足，为优良的蜜源植物。

采收及处理：叶片全年可以采收，一般常在春末采摘鲜叶。叶片采下后，晒干，再刷去背面的绒毛即可。要保持叶片的完整。贮藏于干燥的地方。

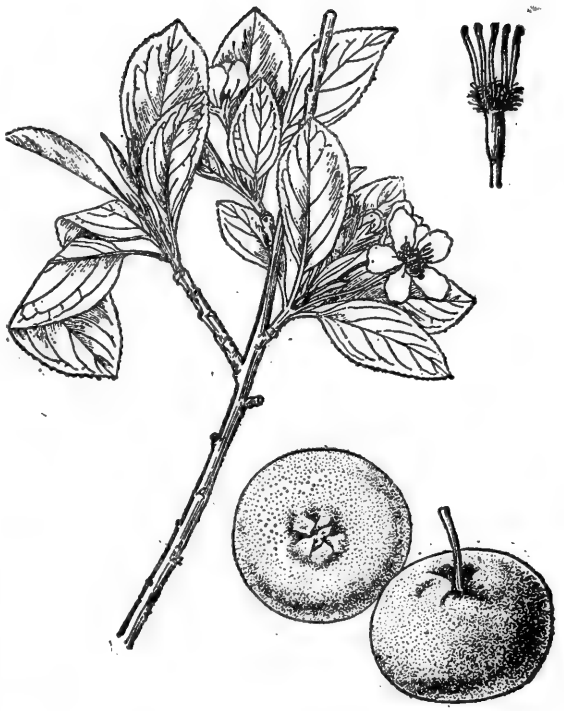
化学成分：果实含水分90.26%、总氮2.15%，碳水化合物67.30%，其中还原糖占71.31%，戊聚糖(pentosan)3.74%，粗纤维2.65%；果肉含脂肪、糖、蛋白质、纤维素、果胶、鞣质、灰分（钠、钾、铁、钙、磷）及维生素B_1及C，又含隐黄素（cryptoxanthin）、β-胡萝卜素等色素。叶含挥发油，主要成分为橙花叔醇（nerolidol）和金合欢醇（farnesol），还有α和β-蒎烯、莰烯、月桂烯、对聚伞花素、芳樟醇、α-衣兰烯、α和β金合欢烯、樟脑、橙花醇、牻牛儿醇、α-毕澄茄醇、榄香醇、顺-β，γ-己烯醇和芳樟醇氧化物。还含苦杏仁甙（amygdain）、熊果酸、齐墩果酸、酒石酸、柠檬酸、苹果酸、鞣质、维生素B及C等，又含山梨糖醇(sorbitol)。种子含苦仁甙（amygdalin）、蜡醇（cerylalcohol）、氨基酸：4-亚甲基-DL-脯氨酸（4-methylene-DL-proline）、反-4-羟甲基-D-脯氨酸（trans-4-hydroxymethyl-D-proline）、顺-4-羟甲基脯氨酸（-cis 4-hydroxymeshylproline）、脂肪酸、甾醇。又含淀粉和游离的氢氰酸。

496.**花红** Malus asiatica Nakai

地方名：林檎树（休宁），小糖梨子（金寨），沙果（休宁、亳县）。

形态特征：落叶小乔木，高达4—6米，有时可达10米；嫩枝具短柔毛，老枝暗紫褐色，无毛，有稀疏浅色皮孔。叶互生，卵形至椭圆形，长5—10厘米，宽3.5—6厘米，顶端急尖

或渐尖，基部宽楔形，有时近圆形，边缘具尖锐锯齿，表面有短柔毛，后渐脱落，背面脉上密被短柔毛；叶柄长1.5—5厘米，有柔毛。花为顶生的伞房花序，具花4—7朵；花梗长1.5—2厘米，密生柔毛；花直径3—4厘米；花萼钟状，具绒毛，萼片三角披针形，长4—5毫米，比萼筒稍长；花瓣倒卵形，长8—13毫米，基部有短爪，粉红色；雄蕊17—20；花柱4—5，基部有长柔毛。梨果近球形，直径4—5厘米，下垂，黄色或红色，基部陷入，宿存萼肥厚而隆起。花期4—5月，果熟期8—9月。但因长期栽培，品种很多，果实的形态、颜色、香味、成熟期等差异都很大。



496. 花　红

产地及分布：原产东亚，今华北、西北各地都有分布，生山坡向阳处或平原砂地；长江流域及黄河流域一带普遍栽培，为常见果树；本省各地均有栽培。

497. 垂丝海棠

用途：1.果品：是我国最古老的果类之一。果实不耐贮运，除作鲜果外，可加工制果干、果脯和酿果酒。

2.药用：果入药，有下气、祛痰、化滞、涩精、生津止渴之效，并可治霍乱、消渴、泻痢、遗精、腹痛等症；树皮和根也可药用，有补血强身作用。

3.其它：植株可作苹果的砧木。

化学成分：每100克成熟的果实含胡萝卜素0.016毫克、硫胺素0.008毫克、核黄素0.016毫克、尼克酸0.24毫克，抗坏血酸0.8毫克、蛋白质0.16克、脂肪0.08克，糖8.6克、粗纤维1.96克、无机盐0.16克。果实含叶酸（folic acid）。

497.垂丝海棠　Malus halliana Koehne

形态特征：乔木，高达5米，树冠开展；幼枝紫色，具毛，后脱落。叶卵形、椭圆形至椭圆状卵形，长4—8厘米，宽1.5—4.5厘米，顶端渐尖，基部楔形至近圆形，边缘有钝细锯齿，嫩时具稀疏短柔毛，除中脉有毛外，余均光滑，表面深绿色，有光泽并常带紫晕；叶柄长5—25毫米；托叶小，膜质，披针形，

内面有毛，早落。伞房花序有花3—7朵，丛生，花梗细弱，长2—4厘米，下垂，有稀疏柔毛，紫色；花粉红色，直径3—3.5厘米；萼筒紫红色，外无毛，萼片三角卵形，长3—5毫米，顶端圆钝；花瓣倒卵形，长约1.5厘米，基部有短爪，常在5数以上；花柱4或5，基部有长柔毛；雄蕊20—25，花丝为花瓣之半；梨果倒卵形，径6—8毫米，略带紫色，萼片脱落；果梗长2—5厘米。花期3—4月，果期9—10月。

产地及分布：早先认为原产日本，后在我国西南及华东地区的山坡丛林中发现有野生，证明原产地仍在我国；本省和我国各地均有栽培。

用途：嫩枝嫩叶均带紫红，花粉红色，下垂，早春开花，甚为美丽，为著名的庭园观赏树种；花入药，能调经和血，治红崩。

化学成分：果实小，目前未曾利用。据分析，每100克成熟的果实可食部分含胡萝卜素0.386毫克、硫胺素0.008毫克、核黄素0.016毫克、尼克酸0.16毫克、抗坏血酸1.6毫克、蛋白质0.16克、脂肪0.16克、糖18.4克、粗纤维1.42克、无机盐0.5克。

498.**湖北海棠** **Malus hupehensis** (Pamp.) Rehd.

地方名：糖梨（青阳），花红（东安），沙果（灵璧），海棠（凤阳）。

形态特征：落叶乔木，高8米；小枝最初有短柔毛，不久脱落，老枝紫色至紫褐色。叶片卵形至卵状椭圆形，长5—10厘米，宽2.5—4厘米，顶端渐尖，基部宽楔形，稀近圆形，边缘有不规则的细尖齿，表面中脉和背面常呈紫红色；叶柄长1—3厘米，有柔毛。伞房花序有花3—7朵；花梗长3—6厘米；苞片膜质，披针形，早落；花白色或带红色，芳香，直径3—4厘米；萼片三角状卵形，顶端渐尖或急尖，长4—5毫米，略带紫色，外面无毛或稍有长柔毛，内面有绒毛，与萼筒等长或略短；花瓣倒卵形，长约1.5厘米，基部有短爪；雄蕊20，花丝长短不等，约等于花瓣之半；花柱3，稀4，基部有长绒毛，较雄蕊稍长。果实近球形，径约1厘米，黄绿色稍带红晕，萼裂片脱落；果梗长2—4厘米。花期4—5月，果熟期8—9月。

498. 湖北海棠

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔650—1650米的山坡杂木林中或路旁；分布陕西、甘肃、山西、山东、湖北、湖南、江西、江苏、浙江、福建、广东、四川、云南、贵州等省区。

用途：春季花色艳丽，秋季果实累累，树冠整齐，各地庭园已引种供观赏；果可消积食，并可酿酒；嫩叶晒干作茶叶代用品；植株通常用分根萌蘖作苹果和花红的砧木，嫁接成活率高，并有矮化和提早结果的优点。

499.**尖嘴林檎** **Malus melliana** (Hand.-Mazz.) Rehd.

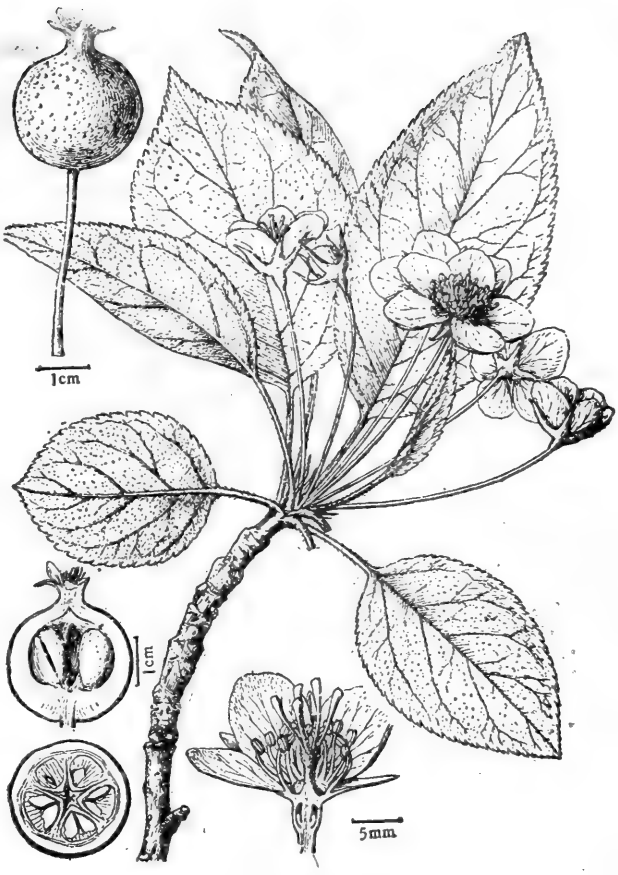
地方名：野林檎、野棠梨、山柿（休宁），垂丝海棠、糖梨（太平）。

形态特征：落叶小乔木，高4—10米，小枝幼时微具柔毛，老时脱落，暗灰褐色；冬芽卵形，顶端急尖。叶互生，椭圆形至卵状椭圆形，长5—10厘米，宽2.5—4厘米，顶端急尖或渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘有钝锯齿，幼时微生短柔毛，后脱落；叶柄长1.5—2.5厘米；托叶膜质，条状披针形。花序近伞形，有花5—7朵；花梗长3—5厘米，无毛；花紫白

色，直径约2—5厘米；萼片三角状披针形，长约8毫米，外面无毛，内有绒毛，较萼筒长；花瓣倒卵形，长约1—2厘米，基部有爪；雄蕊约30，花丝长短不等，比花瓣稍短；花柱5，基部有白色绒毛，较雄蕊稍长，柱头棒状。果实球形，直径1.5—2.5厘米，宿萼有长筒，长5—8毫米，萼反折，果顶端隆起，果心分离；果梗长2—2.5厘米。花期5月，果期8—9月。

产地及分布：产皖南休宁、歙县、青阳、广德、太平及大别山区潜山等地；生于海拔300—900米的山坡阴湿的沟谷地带；分布浙江、江西、湖南、福建、广东、广西、云南等省区。

用途：果实可以酿酒；成熟的果实可生吃，但味不佳；可试作苹果的砧木。



499. 尖嘴林檎

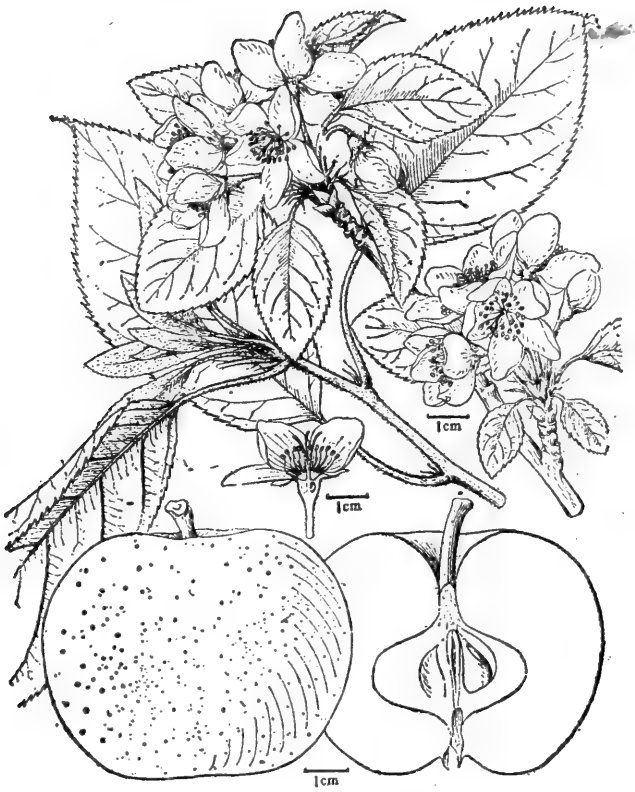
500. 苹　　果

Malus pumila Mill.

形态特征：落叶乔木，高可达15米；多具圆形树冠和短主干；幼枝密被绒毛，老枝紫褐色，无毛；冬芽外被短柔毛。叶椭圆形、卵形至宽椭圆形，长4—10厘米，宽3.5—5.5厘米，顶端急尖，基部宽楔形或圆形，边缘具钝锯齿，幼嫩时两面具短柔毛，长成后表面光滑无毛；叶柄粗壮，被短柔毛，长1.5—3厘米；托叶披针形，全缘，被短柔毛，早落。伞房花序具花3—7朵，集生于小枝顶端；花梗长1—2.5厘米；苞片膜质，条状披针形，全缘，被毛；花白色，花蕾待放时粉红色，直径3—4厘米；萼筒外面密被绒毛，萼片三角状披针形，长6—8毫米，较萼筒略长；花瓣倒卵形，长15—18毫米，基部具短爪；雄蕊20，花丝长短不齐，约等于花瓣之半；花柱5，下半部有毛。果实常扁球形，直径5—10厘米，两端微下洼，其形状、大小、颜色及香味常因品种不同而有差异，萼宿存；果梗粗短。

产地及分布：我省各地多栽培，淮北栽培较多，尤以黄河故道及临近泛区如萧县、砀山栽培较集中；辽宁、河北、山西、山东、陕西、甘肃、四川、云南、西藏等省区常见栽培，而以辽宁、河北、山东为重点产区；原产欧洲及亚洲中部，现世界温带地区均有种植。苹果是落叶果树中最重要、栽培面积最广、产量最高的一种，也是栽培历史悠久的一种。全世界栽培品种总数在千种以上。我国现在栽培的重要品种有自欧洲直接输入的，也有从日本转来的，也有自己育成的新品种。

用途：1.果品：营养丰富，鲜果耐贮藏和运输，供应期长，又可制果干、果脯、果酱、果酒等。



500. 苹　　果

2.药用：果实入药，能生津、润肺、除烦、解暑、开胃、醒酒，治脾虚火盛、补中益气，同酒食，治筋骨疼痛，搽疮，红晕可散；叶能治产后血迷，经水不调，蒸热发烧，敷上治阴症；果皮以沸汤泡服，治反胃吐痰。

3.用材：心边材区别不显，浅红褐色至色调较浓的浅酱红色，纹理直或斜甚至不规则，易于出现变形，加工面光滑，旋切效果良好，耐磨性亦良，极适于作雕刻、印板、细木工及工农具柄。

4.环保：本种对有害气体（H_2S 和 HF）具有抗性。

5.其它：花可提取锦葵红（mallonexsraet）色素的原料；又为碳源植物。

化学成分：苹果主要含碳水化合物，其中大部分是糖，随品种而异，蔗糖约4%，还原糖6—9%。未成熟果实含淀粉，随着果实的成熟而消失。含酸约0.5%，主要为苹果酸（malic acid），此外尚含奎宁酸（quinic acid）、柠檬酸（citric acid）、酒石酸（tartaric acid）。芳香成分中醇类含92%，碳类化合物6%，此外尚有酯及酸。

苹果属 **Malus** Mill. 在本省分布的尚有西府海棠、海棠花及三叶海棠3种，多为观赏或为果品。其形态特征与本志收载的5种以检索表区别如下：

1.叶片不分裂，在芽中呈席卷状。
　2.果实形小，直径多在1.5厘米以下；萼裂片多数脱落；花柱3—5。
　　3.萼片披针形，比萼筒长…… 西府海棠 M. micromalus Makino
　　3.萼片三角状卵形；与萼筒等长或稍短；嫩枝有短柔毛，不久脱落。
　　4.叶缘有细锯齿；萼片顶端渐尖或急尖；花柱3，稀为4；果实椭圆形或近球形……
　　…… 湖北海棠 M. hupehensis (Pamp.) Rehd.
　　4.叶缘有钝细锯齿；萼片顶端圆钝；花柱4或5；果实梨形或倒卵形……
　　…… 垂丝海棠 M. halliana Koehne
　2.果实较大，直径多在2厘米以上；萼片宿存；花柱（4—5）。
　　5.萼片顶端急尖，比萼筒短或几等长…… 海棠花 M. spectabilis (Ait.) Borkh.
　　5.萼片顶端渐尖，比萼筒长。
　　6.叶缘具圆钝锯齿；花柱5；果实扁圆形，顶端常有隆起，萼洼下陷；果梗粗短 ……

……苹果 M. pumila Mill.

6.叶缘具尖锐锯齿；花柱4（—5）；果实卵形，顶端渐狭，无隆起，萼洼微突；果梗中长……花红 M. asiatica Nakai

1.叶片分裂或不分裂，在芽中呈对折状。

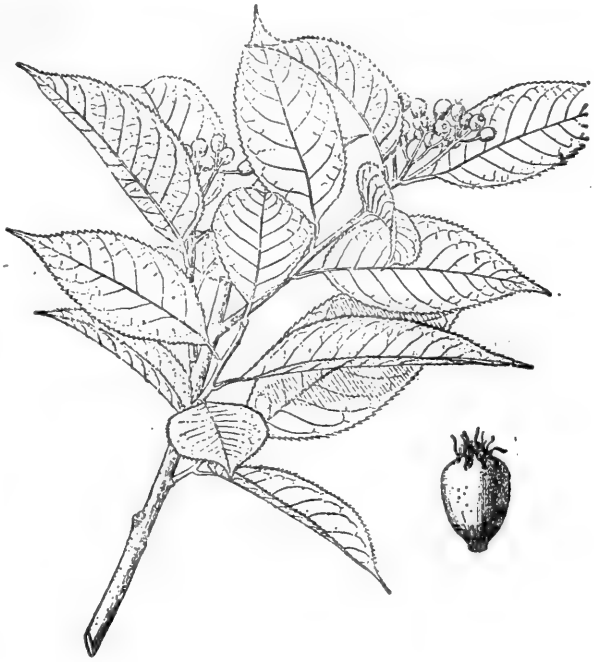
7.萼片脱落；长枝及萌芽枝之叶3裂，叶缘有尖锐锯齿；果实直径 6—8毫米……三叶海棠 M. sieboldii（Regel）Rehd.

7.萼片宿存；叶片不分裂，边缘有圆钝锯齿；果实直径1.5—2.5厘米，顶端隆起，果心分离……尖嘴林檎 M. melliana (Hand.-Mazz.) Rehd.

501.中华石楠 Photinia beauverdiana Schneid.

地方名：铁栗木、青石果（青阳）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高3—10米；小枝紫褐色，无毛，有散生灰色皮孔。叶纸质，长椭圆形、倒卵状长圆形或卵状披针形，长6—10厘米，宽2—4.5厘米，表面无毛，背面中脉疏生柔毛，侧脉9—14对，边缘有疏生锯齿；叶柄长5—10毫米。复伞房花序，直径5—7厘米，具多花；花序梗和花梗无毛，密生皮孔；花白色，直径6—8毫米；萼筒杯状，径1—1.5毫米，萼片三角状卵形，长约1毫米；花瓣卵形或倒卵形，长约2毫米；雄蕊20；花柱（2—）3，基部合生，子房半下位。果球形，直径6—8毫米，紫红色，稍有疣点，顶端有宿存萼片；果梗长1—2厘米。花期5月，果期9—10月。



501. 中华石楠

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮丘陵，生于海拔350—1200米的山坡杂木林下或灌丛中；分布陕西、河南、江苏、浙江、江西、湖南、湖北、四川、云南、贵州、广东、广西、福建等省区。

用途：1.绿化观赏：植株秀丽，果紫红色，有些庭园已引种栽培。

2.用材：心边材区别不明显，浅红褐色，有光泽，结构细，较重、硬，易翘裂，耐腐性强，宜作木刻、木梳、玩具、棋子、算盘珠、镜框、秤杆、乐器、筷子、木梭、农工具柄、车轮、油榨等。

502.椤木石楠 Photinia davidsoniae Rehd. et Wils.

常绿乔木，高6—15米；幼枝棕色，贴生短柔毛，后紫褐色，老时灰色，无毛；短枝常有刺。叶片革质，长圆形或倒卵状披针形，少数椭圆形，长5—15厘米，宽2—5厘米，顶端急尖或渐尖，有短尖头，基部楔形，边缘稍反卷，有带腺的细锯齿，幼时表面沿中脉贴生短柔毛，后脱落；叶柄长8—15毫米。复伞形花序，花多而密；花序梗、花梗贴生柔毛，无皮

502. 椤木石楠

孔；花白色，直径1—1.5厘米；萼筒浅杯状，直径2—3毫米，萼片阔三角形，长约1毫米；花瓣近圆形，直径3.5—4毫米，无毛。梨果黄红色，球形或卵形，直径7—10毫米；种子2—4，卵形，长4—5毫米，褐色。花期5月，果期9—10月。

产地及分布：产皖南山区，生于海拔700米以下的杂木林中，合肥、芜湖等地庭园有栽培；分布江苏、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、陕西、贵州、四川、云南等省区；越南、缅甸、泰国也有。

用途：1.绿化观赏；枝叶浓密，花多而香，庭园常见栽培。

2.用材：心材浅红褐色至深红褐色，边材略带灰色，结构细，较重、硬，易翘裂，宜作木刻、玩具、乐器、木梭、车轮等用。

503.**光叶石楠** **Photinia glabra** (Thun.) Maxim

地方名：寒铃沙（休宁），铁栗木（青阳）。

形态特征：常绿小乔木，高3—5米，有时达7米；老枝灰黑色，无毛，皮孔棕黑色，近圆形，散生。叶互生，革质，幼时及老时皆呈红色，椭圆形或卵状椭圆形，长5—9厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖，基部楔形，边缘疏生钝细锯齿，表面深绿色，背面淡绿色，两面光滑无毛，侧脉10—18对；叶柄长1—1.5厘米，无毛。顶生复伞房花序，直径5—10厘米，花多数；花序梗和花梗无毛，无疣点；花白色，径7—8毫米；萼筒杯状，无毛，萼片三角状，长1毫米；花瓣5，倒卵形，长约3毫米，内面近基部有毛，基部有短爪；雄蕊20枚；子房2室，顶端密生短柔毛，花柱2枚，稀为3，离生或下部合生，柱头头状。梨果卵形，长约5毫米，红色，无毛。花期5月，果期10月。

产地及分布：产祁门、歙县、休宁、广德等地，生于山坡杂木林中；分布江苏、浙江、江西、湖南、福建、湖北、广东、广西、云南、贵州等省区；日本、泰国、缅甸也有分布。

用途：1.绿化观赏：树姿美丽，叶常绿，果红色，生长迅速，萌芽力强，耐修剪，宜作篱垣或庭园观赏树种。

2.药用：叶供药用，有解毒、利尿、镇痛之效。

2.用材：边材浅红褐色微带灰色，宽1—1.5厘米，心材浅栗褐色至暗红褐色，坚硬致密，纹理清晰，易翘裂，耐腐，可作器具、船舶、车辆，尤适宜作车轴等。

503. 光叶石楠

3.脂肪油：种子含脂肪油20—30%，出油率18%，属不干性油，用于润滑机器。

504.**小叶石楠** **Photinia parvifolia** (Pritz.) Schneid.

地方名：沙糖果、黑楂树（金寨）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高2—5米；小枝纤细，红褐色，无毛，散生黄色皮孔；

冬芽卵形，长3—4毫米，顶端急尖；叶互生，革质，长圆形或椭圆形，长4—8厘米，宽1—3.5厘米，顶端渐尖或尾尖，基部阔楔形至近圆形，边缘具带腺锐锯齿，侧脉4—6对，表面有柔毛，后脱落，背面无毛；叶柄长1—2毫米。花序近伞形，有花2—9朵；无花序梗；花梗长1—3.5厘米，无毛，疏生皮孔；花白色，直径1—1.5厘米；萼筒杯状，直径约3毫米，萼片卵形，长1毫米，无毛；花瓣圆形，直径4—5毫米，顶端钝，有极短爪；雄蕊20，较花瓣短；花柱2—3，中部以下合生，较雄蕊稍长。小梨果桔红色或紫色，椭圆形或卵形，长9—12毫米，直径5—7毫米，有直立宿存萼片，内含2—3卵形种子；果梗长1—2.5厘米，密布疣点。花期4—5月，果熟期9—10月。

504. 小叶石楠

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于低山丘陵灌丛中或杂木林中；分布河南、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、四川、贵州、台湾、福建、广东、广西等省区。

用途：叶常绿，果桔红色，可作庭园观赏树种；木材细致，较重硬，可做筷子、木梭、工农具柄等；根、茎、叶均可入药，有活血止痛作用，治牙痛、黄疸、乳痈。本省民间用它和猪油一起捣碎，搽治小儿脓疱疮。

505.石　楠　Photinia serrulata Lindl.

地方名：野枇杷（广德），红叶树（歙县），铁栗木（贵池），猴巴掌（霍山）。

形态特征：常绿灌木或小乔木，高达4—6米，有时达12米；枝褐灰色，无毛。叶互生，革质，长椭圆形、长倒卵形或倒卵状椭圆形，长9—22厘米，宽3—6.5厘米，顶端尾尖，基部近圆形或阔楔形，边缘有疏生带腺细锯齿，表面深绿色，有光泽，幼时中脉及叶柄有褐色绒毛，后无毛，中脉显著，侧脉25—30对；叶柄长2—4厘米。顶生复伞房花序，直径10—16厘米；花多而密，花序梗和花梗无毛，无皮孔；花白色，径6—8毫米；萼筒杯状，长约1毫米，萼齿5，三角形，长约1毫米；花瓣近圆形，直径3—4毫米；雄蕊20，外轮较花瓣长，内轮花瓣短，花药带紫色；子房半下位，2室，花柱2，有时为3，基部合生，柱头头状。梨果球形，直径5—6毫米，红色，后变褐紫色，有种子1；种子卵形，长约2毫米，棕色，平滑。花期4—5月，果期10月。

505. 石　楠

产地及分布：产皖南休宁、歙县、广德、太平、青阳及大别山区岳西、霍山等地，生于山谷及沟溪两岸，庭园和村落附近也有栽培；分布陕西、甘肃、河南、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、四川、云南、贵州、福建、广东、广西、台湾等省区；印度尼西亚也有。

用途：1.绿化观赏：本种具圆形树冠，叶丛浓

密，常绿，嫩叶红色，花白色，密生，冬季果实红色，鲜艳夺目，为庭园观赏树种。

2.用材：心材浅红褐色至深红褐色，边材略带灰褐色，纹理斜，结构甚细，甚重，甚硬，有“石钢”之称，宜作车轮及器具柄。

3.药用：叶、果实入药，有祛风、通络、益胃、镇痛、解热作用，治风痹、腰背酸痛、肾虚脚软、偏头痛、风疹、月经不调、腰膝无力、风湿筋骨疼痛；果实能破积聚、逐风痹。

4.土农药：枝、叶可制成液汁，对马铃薯病菌孢子的发芽有抑制作用，并可防治棉蚜虫。

5.环保：对有害气体氯气抗性较强，可在大气污染严重地区栽植。

6.脂肪油：种子榨油，供制油漆、肥皂或作润滑剂。

7.其它：用石楠幼株嫁接的枇杷寿命长，耐旱、耐瘠薄，生长强壮，但果味稍淡。

化学成分：叶含氰甙类为野樱甙（prunasin），水解后产生氢氰酸，并含乌索酸(ursolic acid）、皂甙、挥发油。枝中亦含少量野樱甙。种子含油率14.1%。

506.**毛叶石楠** Photinia villosa（Thunb.）DC.

形态特征：落叶灌木或小乔木，高2—5米；小枝幼时有白色长柔毛，以后脱落，灰褐色，有散生皮孔。叶片草质，倒卵形、长椭圆状倒卵形或椭圆形，长3—8厘米，宽2—4厘米，顶端尾尖，基部楔形，边缘有带腺锐锯齿，两面初有白色长柔毛，后表面逐渐脱落，仅背面叶脉有柔毛，侧脉5—7对；叶柄长1—5毫米，有长柔毛。花10—20朵，成顶生伞房花序，直径3—5厘米；花序梗和花梗有长柔毛；花梗长1.5—2.5厘米，在果期具疣点；花白色，直径7—12毫米；萼筒杯状，长2—3毫米，外面有白色长柔毛，萼片三角形，长2—3毫米；花瓣近圆形，直径4—5毫米，外面无毛，内面基部具柔毛，有短爪；雄蕊20，较花瓣短；花柱3，离生，无毛，子房顶端密生白色柔毛。梨果椭圆形或卵形，长8—10毫米，直径6—8毫米，红色或黄红色，稍有柔毛，顶端有直立宿存萼片。花期4—5月，果期9—10月。

506. 毛叶石楠

产地与分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔800—1500米的山坡灌丛中；分布于甘肃、河南、山东、江苏、浙江、江西、湖南、湖北、贵州、云南、福建、广东各省；朝鲜、日本也有分布。

用途：根、果供药用，能除湿热、止吐泻，治上吐下泻、赤白痢

疾，并有恢复疲劳之效；种子油供制肥皂及机械润滑油用；木材坚硬致密，作器具用材。

石楠属 Photinia Lindl. 在本省还分布有褐毛石楠等种，供观赏。其形态特征与本志收载的6种以检索表区别如下：

1. 叶常绿；花序梗和花梗无皮孔。
  2. 叶柄长2—4厘米；叶片较大，长椭圆形、长倒卵形或倒卵椭圆形，长9—22厘米……石楠 P. serrulata Lindl.
  2. 叶柄较短，长0.5—1.5厘米；叶片较小，长5—15厘米。
    3. 枝无刺；花序梗、花梗无毛，花较小，直径7—8毫米，花瓣内面基部有毛……光叶石楠 P. glabra (Thunb.) Maxim.
    3. 短枝常有刺；花序梗、花梗有短柔毛，花较大，直径1—1.2厘米，花瓣内面无毛……椤木石楠 P. davidsoniae Rehd. et Wils.
1. 落叶，花序梗和花梗有明显的皮孔。
  4. 伞房或复伞房花序，花在10朵以上。
    5. 花序梗、花梗无毛；叶片侧脉在9对以上……中华石楠 P. beauverdiana Schneid.
    5. 花序梗、花梗有长柔毛；叶片侧脉在7对以下……毛叶石楠 P. villosa (Thunb.) DC.
  4. 花序伞形或聚伞形，有花5—9朵，不超过10朵。
    6. 花序伞形；幼枝、叶背、花梗及萼筒外面均无毛……小叶石楠 P. parvifolia (Pritz.) Schneid.
    6. 花序聚伞形；幼枝、叶背、花梗及萼筒外面均具褐色硬毛……褐毛石楠 P. hirsuta Hand.-Mazz.

507. 火棘（火把果） Pyracantha fortuneana (Maxim.) Li

地方名：山楂红（贵池）。

形态特征：常绿灌木，高约3米；侧枝短，顶端成刺状，嫩枝外被锈色柔毛，老枝暗褐色，无毛；芽小，外被短柔毛。叶互生，倒卵状椭圆形或倒卵形，长1.5—6厘米，宽0.5—2厘米，顶端圆钝或微凹，有时具小突尖，基部楔形，下延连于叶柄，叶缘有钝锯齿，齿尖内弯，近基部全缘，两面均无毛；叶柄短。花集成复伞房花序，直径3—4厘米；花序梗和花梗近无毛；花白色，径约1厘米；萼筒钟状，裂片三角形，无毛；花瓣圆形，长约4毫米；雄蕊20，药丝长3—4毫米；花柱5，离生，与雄蕊等长。梨果近球形，径约5毫米，呈深红色或桔红色，萼片宿存。花期5—6月，果期8—11月。

507. 火　棘

产地及分布：产于太平、贵池等地，生于海拔500米以下的向阳山坡灌丛中，常栽培于庭园；分布于陕西、河南、江苏、浙江、福建、湖北、湖南、广西、贵州、云南、四川、西藏等省区。

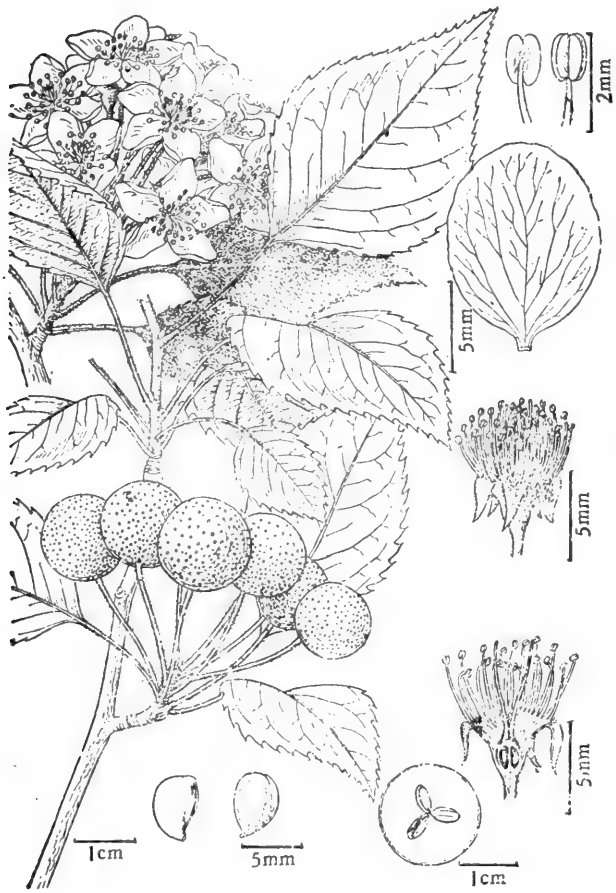
用途：1. 绿化观赏：常绿多刺，枝叶茂盛，全株开白花，果实累累，入秋鲜红，非常美观，适宜作绿篱，亦可作观赏树木。

2. 药用：果实入药，能健脾消积、活血止血，治痞块、泄泻、痢疾、崩漏、产后血瘀。

3.其它：根皮、茎皮含鞣质，为提取栲胶原料；果实能酿酒，磨粉可食。

508.**杜梨** **Pyrus betulaefolia Bunge**

地方名：棠梨子、棠梨树（全省通称），野棠梨（青阳）。



508. 杜　　梨

形态特征：落叶乔木，高达10米；树冠开展；枝常具刺；小枝紫褐色，幼枝、幼叶、叶柄、花序梗、花梗和萼筒外面皆生灰白色绒毛。叶菱状卵形以至长卵形，长约4—8厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖，基部宽楔形，稀近圆形，边缘有锐锯齿，老叶仅背面微被绒毛或近无毛；叶柄细长，长约2—3厘米。伞形总状花序，有花10—15朵，花梗长2—2.5厘米；花白色，径1.5—2厘米；花萼裂片三角状卵圆形，长约3毫米，与萼筒等长；花瓣宽卵形，长5—8毫米，宽3—4毫米，顶端圆钝，基部有短爪；雄蕊20，花药紫色；花柱2—3，离生，基部微有毛。梨果近球形，径约5—10毫米，2—3室，褐色，有淡色斑点，萼片脱落。花期4月，果期8—9月。

产地与分布：产本省各地，多生于低山丘陵疏林中，村落附近常有栽培；产辽宁、河北、河南、山东、山西、甘肃、湖北、江苏、江西等省。

用途：本种最耐寒、耐旱，又水浸数月也不死，多用作白梨、沙梨、西洋梨等砧木，嫁接后能提早结果，延长树龄并丰产；果实及枝叶入药，能消炎止泻、敛肺、涩肠、治咳嗽、腹泻等症；木材细密，呈深黄褐色微红，质重硬，可供雕刻、车工、木梳、工农具柄、乐器等用材；果成熟后可生食，味甜而稍酸，是酿酒的好原料；植株对有害气体(HF)有一定的抗性。

化学成分：果实含糖分19.62%。树叶含多量蛋白质、粗纤维、灰分及少量脂肪；并含绿原酸，异绿原酸，新绿原酸和槲皮素衍生物。树皮含鞣质。

509.**白梨** **Pyrus bretschneideri Rehd.**

形态特征：落叶乔木，高5—8米；枝、叶、叶柄、花序梗、花梗幼时有柔毛，后脱落。叶卵形或卵状椭圆形，长5—18厘米，宽3.5—10厘米，顶端尾状渐尖，有时急尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具尖锐锯齿，齿尖有刺芒；叶柄长2.5—7厘米。伞形总状花序有花7—10朵，花梗长1.5—3厘米；苞片膜质，条形，长1—1.5厘米；萼片三角形，外面无毛，

内面密生褐色绒毛，边缘有腺齿；花瓣卵形，长1.2—1.4厘米，顶端常呈啮齿状，基部具有短爪；雄蕊20，长约等于花瓣之半；花柱5或4，与雄蕊近等长，无毛。梨果卵形或近球形，大小随品种而有差异，通常直径2—2.5厘米，顶端萼片脱落，基部具肥厚果柄，黄色或黄白色，有细密的斑点，萼片脱落。花期4月，果熟期9月。

509. 白　梨

产地及分布：我省淮河以北的果园场和农场有栽培；主要分布河北、河南、山东、山西、甘肃、青海、江苏北部及辽宁南部。

用途：1.果品：白梨为华北、西北诸省最受欢迎的果品之一，汁多味甜，石细胞少，肉质细腻，耐贮运，除生食外，宜加工制果脯、果干、果酒及罐头。品种很多，其中著名的有鸭梨、长把梨、油梨等。

2.药用：果实、叶、果皮、枝、树皮、木灰、根均可入药：果实有生津、润燥、清热、化痰之效，治热病津伤烦渴、消渴、痰热惊狂、噎膈、便秘；叶治食菌中毒、小儿疝气；果皮能清心润肺、降火生津、治暑热烦渴、咳嗽、吐血、发背、疖疮；枝煮汁服，治霍乱吐利；树皮据《纲目》载："解伤寒时气"；木灰治气积郁冒，结气咳逆；根治疝气，止咳嗽。

3.用材：木材结构细，重硬，可作雕刻、工农具柄等用。

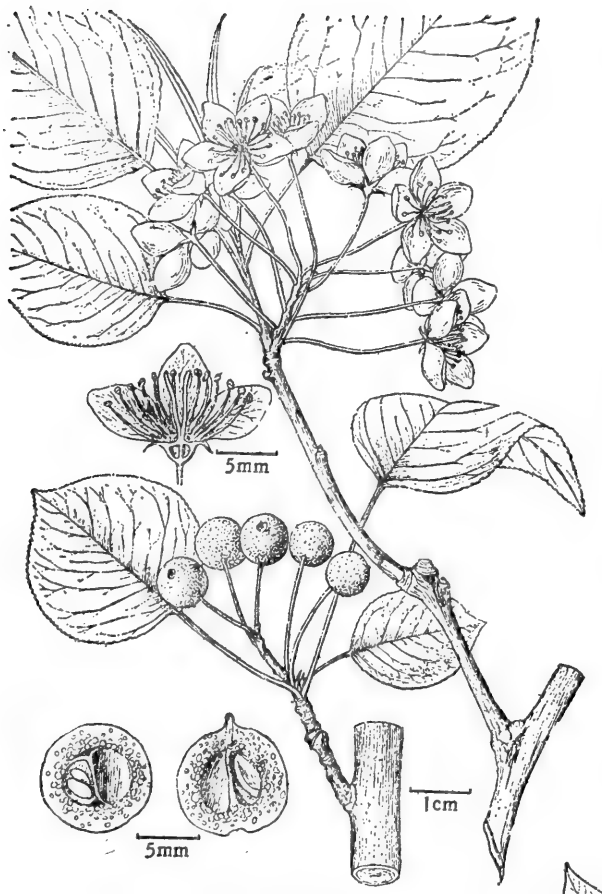
化学成分：果实含苹果酸、柠檬酸、果糖、葡萄糖、蔗糖。

510.**豆梨** **Pyrus calleryana** Decne.

地方名：豆梨、钉泻柁梨子(休宁)，棠梨、山梨树（萧县），野棠梨（歙县）。

形态特征：落叶乔木，高达5—8米；小枝粗壮，圆柱形，幼时有绒毛，不久脱落，二年生枝条灰褐色。叶互生，宽卵形至卵形，长4—8厘米，宽3—6厘米，顶端渐尖，稀短尖，基部圆形至宽楔，边缘有细钝锯齿，两面无毛；叶柄长2—4厘米。伞形总状花序具花6—12朵；花序梗和花梗均无毛；花梗长1.5—3厘米；花白色，径2—2.5厘米；萼筒无毛，萼片披针形，全缘，长约5毫米，外面无毛，内面具绒毛；花瓣卵形，长约13毫米，宽约10毫米，基部具短爪；雄蕊20，稍短于花瓣；花柱2，稀3，基部无毛。梨果球形，直径1—1.5厘米，褐色，有斑点，萼片脱落。花期4月，果期8—9月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮丘陵，生于山地杂木林中；分布山东、江



510. 豆　　梨

柔毛。叶卵形至椭圆形，长5—10厘米，宽3—6厘米，顶端急尖或短渐尖，基部宽楔形至近圆形，边缘具圆钝细锯齿，幼时两面有柔毛，后脱落仅背面沿中脉有柔毛；叶柄细，长1.5—5厘米。伞形总状花序有花3—9朵；花序梗和花梗密被柔毛；花白色，径2.5—3.5厘米；萼筒外面有绒毛，萼片三角状披针形，里面有密毛；花柱2—5。梨果倒卵形或近球形，绿色、黄色或带红晕，大小、形状和颜色因品种不同差异较大，萼宿存；果梗短厚，长2.5—5厘米。花期4月，果期8—9月间。

产地及分布：本变种在欧洲及亚洲西部栽培已久；本省各地园艺场有引种栽培；我国各地栽培品种均系从欧美引入，最常见的有巴梨、茄梨、康德梨等。

苏、浙江、江西、福建、河南、湖北、湖南、广东、广西等省区；越南北部亦有。

本种生长强壮，抗病力强，可作砧木，与西洋梨亲和力强，与白梨亲和力差，就山地野生植株嫁接亦佳；根、叶及果入药，有健胃、消食、止痢、止咳之效，叶和花对闹羊花（羊踯躅）、藜芦有解毒作用；果实含糖量15—20%，可酿酒，生食味较差；木材深黄褐色微红，有光泽，纹理斜，结构细，材质重硬，加工易，切削面光滑，可作雕刻、车工、木梳、工农具柄、家具等用材。

511. 西洋梨

Pyrus communis L.

var. sativa (DC.) DC.

形态特征：乔木，高达20米，栽培的一般3—8米，枝常无刺，嫩枝无毛或稍具

511. 西洋梨

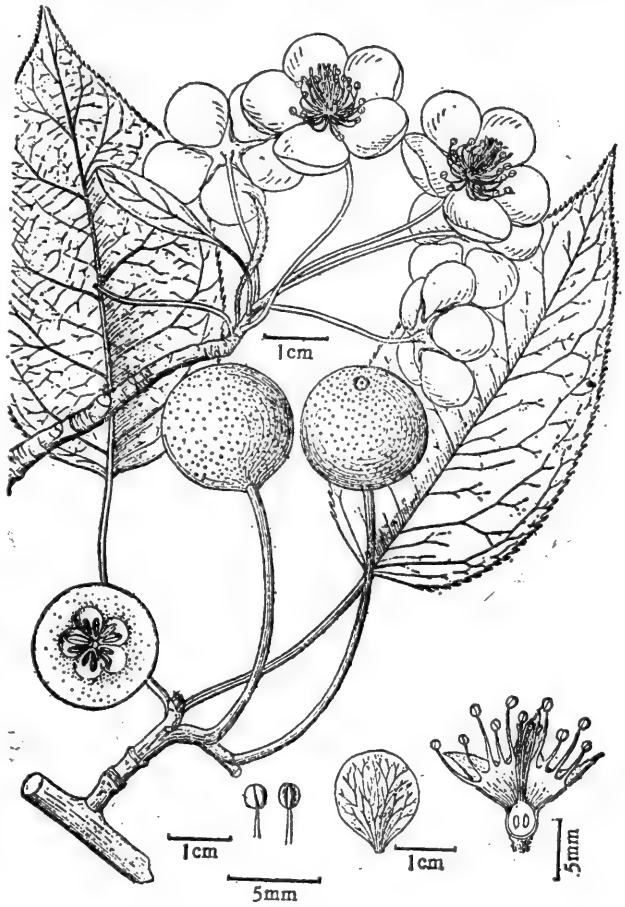
用途：果实肉质细腻、味浓，无石细胞，香甜可口，除生食外，可制罐头和果酒。但多数品种需后熟方可食用，不耐贮运。

繁殖方法：一般用杜梨和豆梨嫁接繁殖。

512.沙梨 Pyrus pyrifolia (Burm. f.) Nakai

地方名：梨树（萧县、泗县、颍上、凤阳、金寨），雪梨（歙县），砀山梨（砀山）。

形态特征：落叶乔木，高7—15米；幼枝、叶、叶柄、花序梗、花梗幼时均有黄褐色长柔毛或绒毛，后脱落。叶卵状椭圆形或卵形，长5—12厘米，宽4—8厘米，顶端长渐尖，基部圆形至心形，少数宽楔形，边缘具刺芒状锐锯齿，稍向内贴；叶柄长3—4.5厘米；托叶膜质，条状披针形，长1—1.5厘米，早落。伞形总状花序具花6—9朵；花梗长3—5厘米；花白色，直径2.5—3.5厘米；萼片三角卵形，顶端渐尖，边缘有腺齿，外面无毛，内面密被褐色绒毛；花瓣卵形，长15—17厘米，顶端啮齿状，基部具短爪；雄蕊20，长约等于花瓣之半；花柱5，稀4，无毛。梨果近球形，径约3厘米，浅褐色，有浅色斑点，顶端微向下陷，萼片脱落；种子卵形，微扁，长8—10毫米，深褐色。花期4月，果期8—9月。



512. 沙　梨

产地及分布：本省各地有栽培，性喜温暖多雨气候；分布于江苏、浙江、江西、福建、河南、湖北、湖南、广东、广西、陕西、四川、云南、贵州等省区，而以长江中下游诸省栽培较多。我省砀山和歙县是两大产梨区，梨果品质好。

用途：1.果品：沙梨是我国栽培历史悠久的果树之一，栽培面积与产量，均占全省果树的首位，著名的砀山酥梨与徽州雪梨均系本种。果肉脆嫩多汁，可以生食或制成罐头食品及果脯；鲜梨也供出口。

2.药用：果实能生津、润燥、清热、化痰，可治热病津伤烦渴、消渴，热咳，痰热惊狂、噎膈、便秘。

3.其它：梨树对氟化氢、臭氧的污染有抗性；木质坚实、纹理细密，供雕刻、制面板等用。

化学成分：果实含苹果酸、柠檬酸、果糖、葡萄糖、蔗糖等。叶含熊果酚甙(arbutin)和鞣质。叶在成叶期含氮、磷、钾最高，钙镁含量则与此情况相反。

本志收载梨属 Pyrus L.各种植物以检索表区别如下：

1.叶缘锯齿钝。

2.果实倒卵形或近球形，大，直径2厘米以上，黄色或绿色；萼片宿存，花柱2—5；叶片卵形至椭圆形……西洋梨 P. communis. L. var. sativa（DC.）DC.

2.果实球形，小，直径1—1.5厘米，褐色；萼片脱落，花柱常2；叶片宽卵形或卵形……豆梨 P. calleryana Decne.

1.叶缘锯齿尖锐或多少成刺芒状。

3.叶缘锯齿尖锐成刺芒状；果实大，直径在2厘米以上。

4.果实黄色，石细胞较少；叶片基部常为宽楔形……白梨 P. bretschneideri Rehd.

4.果实常褐色，石细胞较多；叶片基部常圆形至心形……沙梨 P. pyrifolia（Burm. f.）Nakai

3.叶缘锯齿尖锐，不成刺芒状；果实小，直径在0.5—1厘米……杜梨 P. betulaefolia. Bunge

513.石斑木

Raphiolepis indica（L.）Lindl.

513. 石斑木

地方名：野樱桃树、铁力木（歙县）。

形态特征：常绿灌木，稀小乔木，高达4米；嫩枝有褐色绒毛，后无毛。叶互生，革质，多集生于枝顶，卵形至长圆形，长4—8厘米，宽1.5—4厘米，顶端圆钝、急尖或短渐尖，基部渐狭连于叶柄，边缘有细钝锯齿，表面无毛，深绿色，有光泽，背面无毛或被稀疏绒毛，叶脉稍凸起；叶柄5—18毫米，近于无毛。顶生圆锥花序或总状花序，花序梗和花梗被锈色绒毛；花梗长5—15毫米；苞片及小苞片狭披针形；花白色或淡红色，径1—1.3厘米；萼筒长4—5毫米，5裂，裂片三角状披针形，长4.5—6毫米；花瓣5，倒卵形，长5—7毫米，宽4—5毫米；雄蕊15，与花瓣等长或稍长；花柱2—3，基部合生。梨果球形，径5—8毫米，紫黑色；果梗粗短，长5—10厘米。花期4月，果期7—8月。

产地及分布：产皖南山区，生于海拔200—850米的向阳山坡、路旁、疏林或灌丛中，分布浙江、江西、湖南、贵州、福建、云南、广东、广西、台湾等省区；日本和越南也有。

用途：果实可食；木材带红色，质重坚韧，可作器物；植株常绿，花多而艳丽，可栽培供观赏；叶、果、根入药，能消炎去腐，可治腰痛，溃疡红肿，跌打损伤，民间用叶作解毒药和治烫伤药。

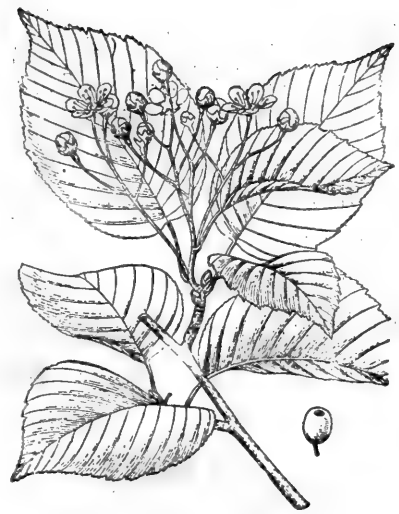
514.水榆花楸 Sorbus alnifolia（Sieb. et Zucc.）K. Koch

地方名：花楸木（岳西）。

形态特征：落叶乔木，高达20米；小枝圆柱形，具灰白色皮孔，嫩时有柔毛，老枝暗灰褐色，无毛。单叶互生，卵形至椭圆状卵形，长5—10厘米，宽3—6厘米，顶端短渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具不齐锐重锯齿，表面无毛或嫩时疏生柔毛，背面沿脉有短柔毛，侧脉6—10（—14），直达叶缘齿尖；叶柄长1.5—3厘米，近无毛。复伞房花序有花6—25朵；花序梗和花梗具稀疏柔毛；花白色，径7—14毫米；萼片三角形，顶端急尖；花瓣卵形或近圆形，长5—7毫米，宽3.5—6毫米；雄蕊20，短于花瓣；花柱2，基部或中部以下合

生，光滑无毛，短于雄蕊。梨果椭圆形或卵形，径7—10毫米，红色或黄色，无斑点或具少数细小斑点，萼片脱落后果实顶端残留圆痕。花期5月，果期8—6月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔1000—1500米的山坡杂木林中，多见于山的中上部矮林中；分布黑龙江、吉林、辽宁、河北、河南、陕西、甘肃、山东、湖北、江西、浙江、四川等省；朝鲜、日本亦有分布。



514. 水榆花楸

用途：1.绿化观赏：树冠圆锥形，秋季叶片变成猩红色，红果累累，为良好的庭园观赏和风景林树种。

2.用材：边材狭，浅褐色，心材浅红褐色，常间有杂斑，纹理直或斜，结构甚细，强度性质良好，韧性较强，旋切效果优异，作建筑、车辆、桥梁、家具、工农具柄、旋制品、雕刻及细木工等用。

3.果品：果实含多种维生素，可食，制果酱、酿酒。

4.其它：树皮可作染料；树皮纤维可作造纸原料；果实入药，治血虚劳倦。

515.黄山花楸 Sorbus amabilis Cheng ex Yü

形态特征：落叶乔木，高达10米；小枝黑灰色，具皮孔，嫩枝褐色，具褐色柔毛，逐渐脱落，至老时无毛；冬芽长大，长卵形，顶端渐尖，外被数枚暗红褐色鳞片，顶端具褐色柔毛。单数羽状复叶，连叶柄长13—17.5厘米；小叶片(4—)5—6对，长圆形或长圆披针形，长4—6.5厘米，宽1.5—2厘米，顶端渐尖，基部圆形，但两侧不等，一侧偏斜，边缘自基部或$^1/_3$以上部分有粗锐锯齿(每侧9—14)，叶轴和叶背中脉上有褐色柔毛，逐渐脱落，至老时几无毛；托叶草质，半圆形，花后脱落。复伞房花序顶生，长8—10厘米，宽12—15厘米；花序梗和花梗密被褐色柔毛，逐渐脱落至果

515. 黄山花楸

期近无毛；花白色，直径7—8毫米；萼筒钟状，萼片三角形，无毛；花瓣宽卵形或近圆形，长3—4毫米；雄蕊20，短于花瓣；花柱3—4，稍短于雄蕊。果实球形，直径6—7毫米，红色，顶端具宿存闭合萼片。花期5月，果熟期9—10月。

产地及分布：产黄山、歙县清凉峰、舒城小涧冲、岳西都枝尖、霍山多云尖等山区，生长于海拔650—1600的杂木林中；浙江亦有分布。

用途：1.绿化观赏：叶为复叶，果红，可栽培供观赏，也是海拔较高山区的风景林组成树种之一。

2.用材：木材红褐色至灰红褐色，有光泽，纹理直至斜，结构细，材质重硬，少开裂，加工易，可供房屋建筑、工农具柄、电杆横担木、烟斗、鞋楦等用材。

516.**石灰花**楸 Sorbus folgneri (Schneid.) Rehd.

516. 石灰花楸

地方名：石灰树（岳西），白叶树（贵池），棉皮树（青阳）。

形态特征：落叶乔木，高达10米；小枝圆柱形，具少数皮孔，黑褐色；幼枝、叶背、叶柄、花序梗、花梗和萼筒外面均密被白色绒毛；冬芽卵形，顶端急尖，外具数枚褐色鳞片。叶互生，卵形至椭圆状卵形，长5—8厘米，宽2—3.5厘米，顶端急尖或短渐尖，基部宽楔形或圆形，边缘有细锯齿或在新枝上的叶具重锯齿和浅裂片，表面深绿色，无毛，侧脉通常8—15对；叶柄长5—15毫米。复伞房花序具多花；花梗长5—8毫米；花白色，直径7—10毫米；萼片有毛，三角卵形，顶端急尖；花瓣卵形，长3—4毫米，顶端圆钝；雄蕊18—20，几与花瓣等长；花柱2—3，近基部合生并有绒毛，短于雄蕊。果实椭圆形，直径6—7毫米，长9—13毫米，红色，近平滑或具极少数不明显的细小斑点，2—3室，萼裂片脱落后留有圆穴。花期4—5月，果期7—8月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔400—800公尺的山坡杂木林中；分布陕西、甘肃、河南、湖北、湖南、江西、广东、广西、四川、云南、贵州等省区。

用途：1.绿化观赏：本种在嫩枝、叶柄、叶背和花序上密被白色绒毛，经久不落，故有石灰树之称，宜作庭园观赏树木。

2.用材：木材结构细，纹理直或斜，质重硬，加工易，可作房屋建筑、工农具柄等用材。

517.**江南花**楸

Sorbus hemsleyi (Schneid.) Rehd.

517. 江南花楸

形态特征：乔木，高7—10米；枝暗红褐色，具明显皮孔，无毛。叶片卵形至长圆状卵形，长5—1厘米，顶端急尖或短渐尖，基部楔形，稀圆形，边缘有细锯齿并微向下卷，表面无毛，深绿色，背面除中脉和侧脉外均有灰白色绒

毛，侧脉12—14对，直达齿端；叶柄长1—2厘米。复伞房花序有花20—30朵；花梗长5—12毫米，被白色绒毛；花白色，径10—12毫米；萼筒钟状，萼片三角形，外面均密被白色柔毛；花瓣宽卵形，长4—5毫米；雄蕊20，长短不齐，长者几与花瓣等长；花柱2，基部合生，短于雄蕊，并有白色绒毛。梨果近球形，直径5—8毫米，有少数斑点，萼裂片脱落后留有圆斑。花期5月，果期8—9月。

产地及分布：产黄山，多生于海拔800—1400米的山坡疏林中；分布湖北、浙江、江西、四川、贵州、云南等省区。

用途：1.绿化观赏：本种花白色密集，秋季果实满枝，栽培作观赏树木。

2.用材：木材灰红褐色，纹理直或斜，结构细，质重硬，可作房屋建筑、电杆横担木等用。

本志收载的花楸属 Sorbus L. 在本省尚分布有棕脉花楸、湖北花楸等种，主要分布在皖南山区。为观赏树种，木材作农具等用。其主要形态特征，见下列检索表。

1.单叶。

2.叶片背面无毛或在中脉和侧脉上微具短柔毛，边缘有不整齐的尖锐重锯齿……水榆花楸 S. alnifolia (Sieb. et Zucc.) K. Koch.

2.叶片背面密被白色绒毛，边缘有细锯齿或不规则的大小不等的锯齿。

3.果实椭圆形，近平滑；中脉、侧脉和叶柄均被白色绒毛……石灰花楸 S. folgneri (Schneid.) Rehd.

3.果实近球形，有少数斑点，

4.叶片背面被灰白色绒毛，中脉和侧脉无毛，叶柄无毛或微具绒毛；花梗和萼筒外面有白色绒毛……江南花楸 S. hemsleyi (Schneid.) Rehd.

4.叶片背面被黄白色绒毛，中脉和侧脉以及花梗和萼筒外被棕色绒毛……棕脉花楸 S. dunnii Rehd.

1.羽状复叶。

5.托叶膜质，条状披针形，脱落早；花序梗和花梗无毛或被稀疏白色柔毛；花梗长3—5毫米，花直径5—7毫米；果实白色……湖北花楸 S. hupehensis Schneid.

5.托叶草质，半圆形，脱落迟；花序梗和花梗密被褐色柔毛，逐渐脱落至果期近于无毛；花梗长1—3毫米；花直径7—8毫米；果实红色……黄山花楸 S. amabilis Cheng ex Yü

(2)李亚科 Prunoideae

518. 桃 Amygdalus Persica L. (*Prunus persica* (L.) Batsch.)

地方名：桃树（广德、合肥、芜湖、肥西、亳县）桃子（淮南）。

形态特征：落叶小乔木，高4—8米；树冠宽广或平展；树皮暗红褐色，老时粗糙呈鳞片状；枝条平展，有时俯垂，嫩枝细长，无毛，有光泽，绿色，向阳处转变为红色，具多数皮孔；冬芽2—3个并生，中间为叶芽，两侧为花芽，外密被毛。叶互生，椭圆状披针形，有时为倒卵状披针形，长8—15厘米，宽2—4厘米，边缘有细密锯齿，较钝，表面无毛或背面脉腋有毛，侧脉在叶近边缘结合成网状；叶柄长1—2厘米，有腺体。花单生，无柄，先叶开放，白色，粉红色、红色，直径2.5—4厘米；萼筒钟状，外被短柔毛，绿色，具红色斑点，裂片倒卵形；花瓣倒卵形或矩圆状卵形；花柱与雄蕊等长或稍短。果实形状、大小、色泽因品种而异，一般扁圆至卵圆形，直径5—7厘米，野生的直径较小，约4厘米，腹缝明显，密被柔

毛，果肉多汁，不开裂，白色，绿白色，或橙黄色、红色，离核或粘核；果核椭圆形，长2.5—3厘米，顶端具短尖头，外具纵沟、横沟纹和穴孔。花期4月，果熟期6—9月。

518. 桃

产地及分布：原产我国北部及中部，是我国最古老的果树之一，由于栽培历史悠久，野生性状的毛桃，现仅有零星生长，而目前普遍栽培的桃，是经过广大群众长期选育出来的优良的品种，全国和本省各地广泛栽培；世界各国均有栽植。

用途：1.果品：桃树品种很多，按用途一般分为食用和观赏两类。桃是我国人民普望喜爱的果品，汁多味美，香味，含丰富的营养物质，除生食外，部分黄肉桃及白桃可加工制作罐头，多数可制果脯、果干、果酱等。

2.药用：果实、桃仁、花、叶、根、枝、树胶均可入药：果能生津、润肠、活血、消积；桃仁治瘀血、便秘、霍乱、咳嗽，又可治高血压、阑尾炎及妇女子宫血肿等症；幼果晒干名“碧桃干”，可治疟疾、盗汗、胃痛、疝痛、吐血、妊妇下血、祛风湿、清热、杀虫，治头风、头痛、风痹、疟疾；叶可治疯痫，止腹痛；叶煮汁水浴，可治汗痕，湿疹等；树皮及根皮可去胃热，治黄疸，并可解毒，防疫、杀癣疥菌虫；花能利水、活血、通便，治水肿、脚气、痰饮、积滞、二便不利、闭经；枝治心腹痛、痈疖；桃胶治石淋、血淋、痢疾等症。

3.土农药：叶煮液喷洒，对防治蚜虫、红蜘蛛有一定效果；桃叶又可灭头虱。

4.用材：木材边材浅红褐色或黄褐色，心材红褐色，微带紫色，有光泽，纹理斜，结构细，质重硬，强度中，常翘裂，加工易，尤易旋切，切削面光滑；油漆后光亮性好，握钉力强，供雕刻、玩具、美术工艺品、家具等用。

5.脂肪油：桃仁榨油，油作润滑剂，并为注射剂及乳剂等原料。

6.树脂树胶：树体内含桃胶，为工业用的原料，可代替阿拉伯胶用。

7.环保：可抗有害气体（H_2S、SO_2、HF），并可吸收有害气体（Cl_2）。

8.绿化观赏：花和植株具有美丽的色彩和清奇的姿态，多作为庭园观赏树种或盆景。

9.其它：桃核常用以雕刻艺术品，并可制活性炭；为蜜源植物。

化学成分：果实可食部分每百克含蛋白质0.8克、脂肪0.1克、碳水化合物7克、粗纤维4.1克、灰分0.5克、钙8毫克、磷20毫克、铁1.0毫克、胡萝卜素0.01毫克、硫胺素0.01毫克、核黄素0.02毫克、尼克酸0.7毫克、抗坏血酸6毫克。尚含挥发油、有机酸。有机酸中主要为苹果酸（malic acid）和柠檬酸（citric acid）。糖分中有葡萄糖、果糖、蔗糖、木糖。桃仁含苦杏仁甙（amygdalin）约3.6%，挥发油0.4%，脂肪油45%；油中主含油酸甘油酯和少量亚油酸甘油脂。另含苦杏仁酶（emulsin）等。叶含糖甙（$C_{22}H_{24}O_{11}$）、柚皮素（naringenin）、奎宁酸（quinic acid）、番茄烃（lycopene）、鞣质和少量腈甙。花含山柰酚（kaempferol）、香豆精（coumarin）。白桃花含三叶豆甙(trifolin)。花蕾含柚皮素。树胶的主要组成为半乳糖、鼠李糖、α-葡萄糖醛酸等。

繁殖方法：可用播种繁殖，但果实品质不佳，生产中仍多用嫁接繁殖，砧木用本砧实生

苗，抗病虫力强，愈合生长良好。在华北砧木多用山桃，抗干旱和抗盐碱土壤；砧木用杏抗旱力强，但嫁接亲和力差。

桃的食用类群有离核和粘核之分。1.离核毛桃 var. **aganopersica** Reich.果皮被短柔毛；果肉与果核分离。2.离核光桃 var. **aganonucipersica**（Schübler & Martens）Yü et Lu 果皮光滑无毛；果肉与果核分离。3.粘核毛桃 var. **scleropersica**（Reich）Yü et Lu 果皮被短柔毛；果肉与核不分离。4.粘核光桃 var. **scleronucrpersrca**（Schübler & Martens）Yü et Lu 果皮光滑无毛；果肉与核不分离。5.蟠桃 var.**compressa**（Loud.）Yü et Lu 果实扁平；核小，圆形，有深沟纹。

桃的观赏树种很多，常见的有：1.碧桃 f. **duplex** Rehd.花重瓣，淡红色。2.绯桃 f. **magnifica** Schneid.花重瓣，鲜红色。3.红花碧桃 f. **rubroplena** Schneid.花半重瓣，红色。4.绛桃 f. **camelliaeflora**（Van Houtte）Dipp.花半重瓣，深红色。5.千瓣红桃 f. **dianthiflora**（Van Houtte）Dipp.花半重瓣，淡红色。6.单瓣白桃 f. **alba**（Lind.l）Schneid.花单瓣，白色。7.千瓣白桃 f. **albo-plena** Schneid.花半重瓣，白色。8.撒金碧桃 f. **versicolor**（Sieb.）Voss花半重瓣，白色，有时一枝上之花兼有红色和白色，或白花而有红色条纹。9.紫叶桃花 f. **atropurpurea** Schneid.叶紫色。10.垂枝碧桃 f.**pendula** Dipp.枝下垂。11、塔形碧桃 f. **pyramidalis** Dipp.树形窄塔形或窄圆锥形。12、寿星桃 var. **densa** Makino 树形矮，花重瓣。

519. **梅 Armeniaca mume** Sieb.（*Prunus muem* Sieb. et Zucc.）

地方名：酸梅（休宁），苦李（黄山），绿梅、梅子（泾县）。

形态特征：落叶乔木，高达10米枝；细长，枝端尖，绿色，无毛。叶互生，卵形至椭圆状卵形，长4—10厘米，宽2—5厘米，顶端尾尖或渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘有细密锯齿，背面色较浅，幼时两面均被柔毛，后脱落，仅背面脉腋具短柔毛；叶柄长约1厘米，近顶端有2腺体。花单生或2朵簇生，先叶开放，有香气，白色，红色或淡红色，直径2—2.5厘米，花梗短或几无；萼筒钟状，外被柔毛，常带紫红色，萼片5，花后常不反折；花瓣5；雄蕊多数，离生；子房密被细柔毛。核果近球形，两边扁，有纵沟，直径2—3厘米，稍有毛，黄绿色或带绿白色，味酸；核卵圆形，具蜂窝状点穴，不易与果肉分

519. 梅

离。花期3月，果期5—6月。梅在我国栽培历史悠久，不论作果树还是作花卉，品种都很多，树形、花色、花瓣、果实大小、颜色等都有一定程度的差异。

产地及分布：本省各地均有零星生长；原产我国西南部，现全国各地广泛栽培，华北及东北多限于温室盆栽。

用途：1.果品：梅通常分为花梅和果梅两大类，果梅则有大面积栽培，果实除生食外，还用于作果脯、果酱及橙皮梅、青梅酒等。

2.绿化观赏：作为观赏用的花梅品种多，各庭园均有栽培。

3.药用：未熟之果以酒火熏干，名"乌梅"，性温酸，无毒，有敛肺、涩肠、生津止渴、杀虫、柔肝之效，可治久咳、泻痢、便血、尿血、血崩、呕红、虚劳骨蒸、止霍乱吐逆及噎食隔气、细菌性肠炎、口干烦渴、胆道蛔虫、胆囊炎、月经过多、癌瘤、牛皮癣；外用治疮疡久不收口、鸡眼等；核仁捣烂和醋浸涂，可治手指肿疼；根叶煎水服能治霍乱，止痢疾，研末治黄疸有效；待开放的花蕾为舒郁解闷药，以歙县出产的"绿萼梅"最为有名。

4.用材：木材可作木梳、算盘珠、雕刻、伞柄等用。

5.环保：本种对氟化氢污染敏感，可以用来监测大气氟化氢污染。

6.其它：在潮湿地区可作核果类果树砧木。

采收及处理：花在3月花蕾初开时采收，将采下的花蕾直接放在席上晒干；如遇雨天，可用炭火烘干，火力宜弱。药用果实宜5月采收。

化学成分：未成熟的果实含柠檬酸19%、苹果酸15%、枸橼酸、酒石酸、琥珀酸、碳水化合物、β-谷甾醇、蜡醇、三萜成分等。种子含腈甙类；苦杏仁甙，此外尚含脂肪油。花含挥发油，油中含苯甲醛、苯甲酸等。

梅的品种分果梅和花梅两类。果梅的栽培品种，大致分为三类。1.白梅品种群　果实黄白色，质粗，味苦，核大肉少，供制梅干用。成熟期在4月上、中旬。2.青梅品种群　果实青色或青黄色，味酸或稍带苦涩，品质中等，多数供制蜜饯用。成熟期在4月中、下旬。3.花梅品种群　果实红色或紫红色，质细脆而稍酸，品种优良，供制陈皮梅、劈梅等用。成熟期在　5月上、中旬至6月。

花梅的品种，由于长期栽培，变异较大，品种甚多，可分为四类。

1.直脚梅类（var. mume）枝条直立或斜展，按花型和花色分为以下七型。（1）红梅型（f. simpliciflora T.Y.Chen）花碟形，单瓣，纯白，水红、肉色或桃红，如白梅、单粉、单瓣红等。（2）宫粉型（f. alphandii (Carr.)Rehd.）花碟形，半重瓣至重瓣，粉红色，如宫粉、千叶红等。（3）大红型（f. rubriflora T. Y. Chen）似宫粉型而花色大红，开花特繁，甜香甚浓，如红梅、红星等。(4)朱砂型（f. purpurea（Makino）T. Y. Chen）花碟形，单瓣、半重瓣或重瓣，紫红色，如江南朱砂、骨里红等。（5）玉碟型（f. albo-paena）Makino）T. Y. Chen）花碟形，重瓣，白色，花萼绛紫色，如玉碟、紫蒂白等。(6）绿萼型（f. viridicalyx (Makino)T.Y.Chen）花碟形，单瓣至半重瓣，白色；花萼绿色，如绿萼、单瓣绿萼等（7）洒金型（f. versicolor T. Y. Chen et H. H. Lu）花碟形，单瓣至重瓣，在一棵树上同时开近白色、粉红色与白底红条或白底红斑点的各色花朵，如洒金红、五宝等。

2.照水梅类(var. pendula Sieb.）枝条下垂，形成独特的伞状树姿，可分为以下六型。（1）单粉照水型（f. simplex T.Y.Chen）花碟形，单瓣，粉红或白色，如单瓣照水、单

粉照水等。(2)双粉照水型(f. **modesta** T.Y.Chen)花碟形，半重瓣或重瓣，粉红色，如绫眼和东洋红照水。(3)骨红照水型(f. **atropurpurea** T.Y.Chen)花碟形，单瓣，深紫红色，如骨红照水。(4)残雪照水型(f. **albiflora** T.Y.Chen)花碟，半重瓣，白色，如残雪照水。(5)白碧照水型(f. **viridiflora** T.Y.Chen)花碟形，单瓣或半重瓣，白色；花萼绿色，如双碧照水、单碧照水。(6)五宝照水型(f. **marmorata** T.Y.Chen)一棵树上同时开近白、粉红及白底红条纹或白底红斑点的花，如五宝照水。

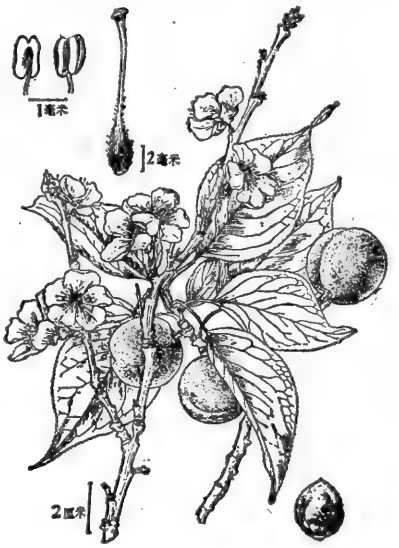
3.龙游梅类(var. **tortuosa** T.Y.Chen et H.H.Lu)枝条自然扭曲如游龙花；碟形，半重瓣，白色，如龙游梅。

4.杏梅类(var. **bungo** Makino)枝和叶似山杏；花半重瓣，粉红色，如杏梅、洋梅等品种。

520.**杏** **Armeniaca vulgaris** Lam.(*Prunus armeniaca* L.)

地方名：杏子(广德)、杏树(合肥、芜湖、肥西)。

形态特征：落叶乔木，高5—10米；树皮暗灰褐色，纵裂；一年生枝淡褐色，无毛，有光泽，无顶芽，具多数皮孔。叶卵形或椭圆状卵形，长5—10厘米，宽4—8厘米，顶端具短尖头或尾状渐尖，基部近圆形至微心形，边缘有细锯齿，或不明显的重锯齿，两面无毛，或仅在脉腋间具毛；叶柄长2—3厘米，多带红色，基部有1—6腺体。花单生，直径2—3厘米，有香气，先叶开放，白色或略带红色；萼片5，卵圆形至椭圆形，开花后反卷；花瓣5，圆形至倒卵形，具短爪；雄蕊25—45，短于花瓣；子房被毛，心皮1，花柱延长。核果近球形，直径2.5—5厘米，黄白色至黄红色，常带红晕，有细柔毛，一侧有沟，因长期栽培，品种很多，果实形状、色泽、大小、品质、成熟期以及仁的甜苦均因品种而有差异，果肉多汁，成熟期不开裂；核扁球形，光滑，沿腹缝线有沟；种子扁球形，味苦或甜。花期3—4月，果期5—6月。



520. 杏

产地及分布：全国各地栽培，以北方诸省较多，在新疆伊犁一带野生成纯林；世界各地广泛栽培。

用途：1.果品：果实含有丰富的营养成份和维生素A、C，除生食外，可制杏脯、杏干、杏酱等；核仁含蛋白质和脂肪，可供食用，又可制杏仁茶、杏仁霜等。杏成熟期多在夏初，适在樱桃上市后，桃、李上市前，对市场供应和加工有一定优越性。

2.药用：种子入药，有苦杏仁和甜杏仁两种；苦杏仁为镇咳祛痰药，主治支气管炎、咳嗽，喘息等症，是止咳糖浆的配药之一；甜杏仁内服具轻泻作用，并有滋补之效，外用作为皮肤受伤的敷剂，对伤处具有保护作用；叶治目疾、水肿；花能“主补不足、女子伤中、寒热痹、厥逆；根主治坠胎；皮治苦杏仁中毒；枝“主坠伤”。

3.脂肪油：种子可榨油，油为润滑剂及缓泻剂，掺和干性油，用作油漆原料或制肥皂，在医药上常为软膏剂、涂布剂及注射药的溶剂等。

4.用材：边材浅黄褐色微红，宽1—1.5厘米，心材红褐色或桔红褐色，纹理斜，结构

细，质重硬，常翘裂，供雕刻、玩具、家具、手柄、小零件及旋工用具等。

5.树脂树胶：树干分泌胶质，在我国民间用为粘接剂或赋形剂等。苏联用作阿拉伯胶的代用品。

6.环保：本种对氟化氢敏感，为大气污染（HF）的监测指示植物。

7.芳香油：种子可提挥发性的杏仁油，为乳剂的香料及矫臭剂。

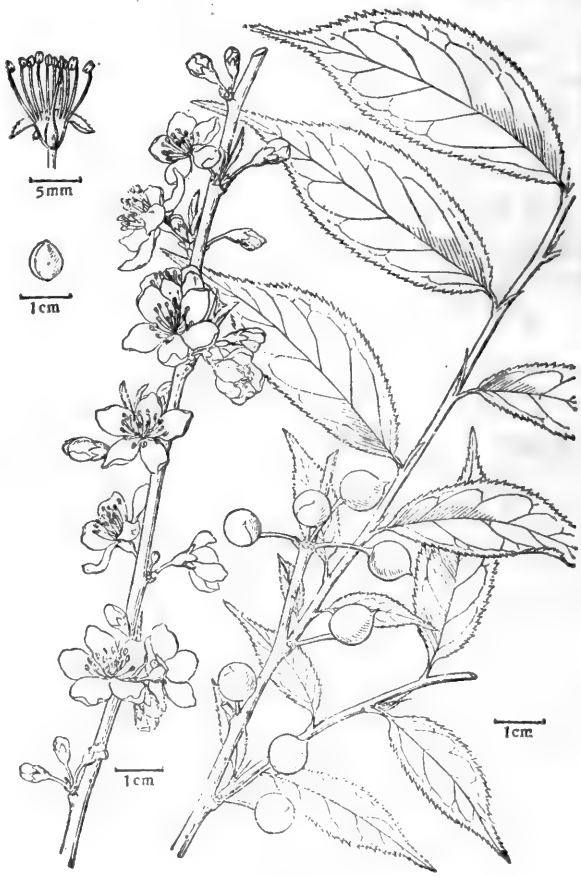
繁殖方法：杏树用种子繁殖，实生苗寿命长，适应性强，惟果实品质差，成熟期也不一致。栽培品种需用嫁接繁殖，砧木用野生的实生苗最为健旺，寒凉地区用山杏 **A. sibirica**（L.）Lam，东北杏 **A. mandshurica**（Maxim.）Skv.为砧木，湿润土壤可用梅作砧木，干旱地区可用山桃 **Amygdalus davidiana**（Carr.）C. de Vos ex Henry.作砧木。

化学成分：果实含柠檬酸、苹果酸、β-胡萝卜素、少量γ-胡萝卜素和番茄烃；果实的挥发油成分有月桂烯（myrcene）、柠檬烯(limonene)、对-聚伞花素（*p*-cymene）、异松油烯（terpinolene）、反-2-己烯醇、α-松油醇（α-terpinol）、牻牛儿醛（geranial）、2-甲基丁酸、乙酸、芳樟醇（linalool）、环氧二氢芳樟醇（epoxydihydrolinalool）的顺反异构体、γ-辛酸内酯、γ-癸酸内酯、橙花醛（neral）、柠檬醛（citral）。未熟果实含绿原酸类、焦性儿茶酚类、赭朴鞣质、黄酮类等成分。种子含苦杏仁甙（amygdalin）约3%、脂肪油（杏仁油）约50%、蛋白质和各种游离氨基酸。苦杏甙受杏仁中的苦杏仁酶(amgydalase）及樱叶酶（prunase）等β-葡萄糖甙酶水解，依次生成野樱皮甙（prunasin)和扁桃腈(mandelonitrile)，再分解成苯甲醛和氢氰酸。叶含芸香甙（rutoside，即槲皮素-3-鼠李糖葡萄糖甙）、硝酸盐还元酶（nitrate reductase）。

521.**麦李** **Cerasus glandulosa**（Thunb.）Lois.（*Prunus glandulosa* Thunb.）

地方名：野苦李、苦李（歙县）秧田果（青阳）、秧李子（凤阳）、秧溜子（定远）。

形态特征：落叶灌木，高达1.5米；小枝纤细，被短柔毛。叶互生，叶片卵状长椭圆形至长椭圆状披针形，长3—8厘米，宽1—2.5厘米，顶端急尖，有时渐尖，基部宽楔形，以中部或近中部最宽，边缘有不整齐的细圆钝锯齿，表面无毛，背面仅中脉有短柔毛；叶柄短，托叶斜披针形。花1—2朵腋生，稍先叶或与叶同时开



521. 麦　李

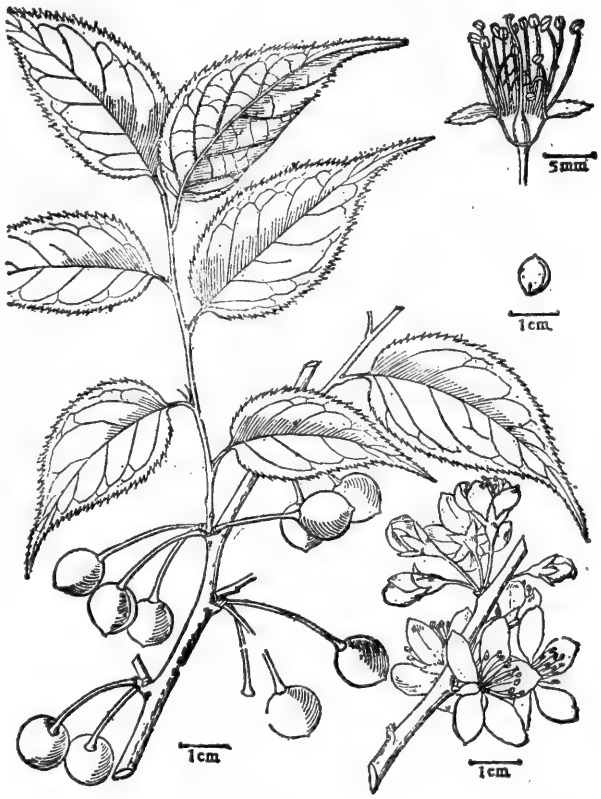
放，粉红或白色，直径约1.5厘米；花梗长约1厘米；萼钟状，裂片卵形，边缘有齿，反折；花瓣倒卵形或矩圆形；雄蕊多数，离生，比花瓣短；心皮1，无毛或顶端有毛，花柱比雄蕊长。核果近球形，无沟，径约1厘米，红色。花期3—4月，果期5—6月。

产地及分布：产本省江淮丘陵及大别山区；生于山坡灌丛中或路旁，亦见栽培于庭园中；分布于陕西、山东、河南、江苏、浙江、福建、广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州、云南、各省区；日本、朝鲜有。

用途：种子入药，我省医药部门将其种子与郁李种子同等入药，有健胃、滑肠、缓泻、水、消肿等作用；早春开花，可供观赏。

522.郁李 Cerasus japonica (Thunb.) Lois. (*Prunus japonica* Thunb.)

灌木，高达1.5米，小枝纤细。叶片卵形、宽卵形或卵状披针形，长3—7厘米，宽2—3.5厘米，先端尾状长尖，基部圆形，中部以下较宽，边缘有尖锐重锯齿，表面无毛，背面仅中脉上有短柔毛；叶柄长2—3毫米。花2—3朵簇生，粉红色或近白色，稍先于叶或与叶同时开放，花直径约1.4厘米；花梗长5—10毫米。核果近球形，无沟，直径约1厘米，深红色。花期4月；果熟期7月。



522. 郁 李

产地及分布：产江淮丘陵及淮北地区，生长于山坡灌丛中及路旁、田埂、沟谷边；分布辽宁、吉林、黑龙江、河北、山东、浙江等省；朝鲜、日本也有分布。

用途：1.药用：种仁、根入药，种仁有润燥、滑肠、下气、利水之效，治大肠气滞、燥涩不通，小便不利，大腹水肿，四肢浮肿，脚气；根可治龋齿痛，气滞积聚。

2.绿化观赏：花粉红或近白色，果红，庭园栽培供观赏。

化学成分：种子含苦杏仁甙、脂肪油58.3—74.2%、挥发性有机酸、粗蛋白质、纤维素、淀粉、油酸。又含皂甙0.96%及植物甾醇、维生素B_1。茎皮含鞣质6.3%，纤维素24.94%。叶含维生素C7.30毫克/100克。

523.樱桃 Cerasus pseudocerasus (Lindl.) G. Don (*Prunus pseudocerasus* Lindl.)

地方名：野樱桃（金寨、广德）、榆子树（九华山）、杏板（泗县）。

形态特征：落叶小乔木，高达8米；嫩枝无毛或稍有短柔毛；腋芽单生。叶广卵形或长椭圆状卵形，长6—15厘米，宽3—8厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部圆形，边缘有大小不等的重锯齿，齿端腺体，表面近无毛，背面脉间有短毛，侧脉7—10对；叶柄长约8—15毫米，有

短柔毛，近顶端有2腺体；托叶常3—4裂，裂片针状，具腺齿。花先叶开放，白色，稍带红色，每3—6朵簇生，或成伞房状总状花序；花直径1.5—2.5厘米；花梗长1.5—2厘米，具短柔毛；萼筒筒状，长3—5毫米，有短毛，萼裂片三角形，较萼筒短，花后反折；花瓣5，倒卵形或近圆形，先端微凹；雄蕊多数；花柱与子房无毛。核果近球形，鲜红色或橙红色，径约1厘米，外面无纵沟。花期4月，果熟期5月。

产地及分布：本省有栽培，以太和较多，为著名特产，相传曾列为贡品；对土壤要求不严，但在温暖地区和疏松砂质土壤中生长旺盛，果实肉质亦佳；产辽宁、河北、河南、陕西、甘肃、山东、湖北、湖南、江苏、浙江、江西、四川等省区；日本、朝鲜也有栽培。

523. 樱　桃

用途：1.果品：樱桃为落叶果树中成熟最早的一种，果实含蛋白质、糖、胡萝卜素及维生素C等，营养价值比苹果高，除供鲜食外，可作果酱、果酒、果汁、蜜饯及罐头等。果熟期短暂，不耐贮藏及运输，果熟时易受鸟雀侵害。

2.药用：果实、果汁、叶、枝、核、根均可入药：果实有益气，祛风湿之效，治瘫痪、四肢不仁、风湿腰腿痛、冻疮；果汁治疹发不出、冻疮、烫火伤；叶能温胃、健脾、止血、解毒、治胃寒食积、腹泻、吐血、疮毒、毒蛇咬伤；枝治寒疼、胃气疼、九种气疼；核能透疹、解毒，治麻疹透发不畅、消疽瘤、灭瘢痕；根可治蛔虫。

3.用材：木材致密坚硬，可制家具、农具等各种器物。

4.环保：植株对有害气体（SH_2、HF）抗性较强，宜在市郊及工矿区培植。

5.绿化观赏：花、果美丽，为庭园观赏树种。

化学成分：每100克可食的樱桃中含胡萝卜素0.248毫克、硫胺素0.016毫克、核黄素0.03毫克、尼克酸0.52毫克、抗坏血酸8.2毫克、蛋白质0.9克，脂肪0.22克，碳水化合物6克、粗纤维0.6克，无机盐0.46克（钙4.6毫克、磷23.2毫克、铁4.42毫克）等。种子含氰甙，水解产生氢氰酸。树皮含芫花素（genknwanin）、樱花素（sakur anetin）和一种甾体化合物。

524.日本晚樱　**Cerasus serrulata** G. Don var. annelsiana（Carr.）Makino

形态特征：与大叶早樱区别在于叶片边缘有带长刺芒状的重锯齿。花多数重瓣；萼筒钟

状。花期4月。

产地及分布：原产日本，我省庭园栽培。

用途：花大而美丽，常有香气，供观赏。

525.大叶早樱 **Cerasus subhirtella** (Miq.) Sok.（*Prunus subhirtella* var. *ascendens* Wils.）

形态特征：落叶乔木，高达10米；树皮灰褐色，平滑；小枝无毛。叶卵形至倒卵状椭圆形，长3—6厘米，宽1.5—3厘米，顶端渐尖或尾状，基部宽楔形，边缘锯齿尖锐，不为芒状，侧脉伸直，10—14对，叶背面被平伏白色长柔毛，嫩叶常带绿褐色；叶柄长5—8毫米，有短柔毛，顶端有腺体；托叶条状披针形，边缘有稀疏腺体。花与叶同时开放，或先叶开放；花2—3朵成伞形花序；花梗长约2厘米，有毛；花粉红色，直径2—3厘米；萼片较萼筒短，被短柔毛；花瓣倒卵形，顶端凹；雄蕊多数；心皮1，花柱有毛。核果卵球形，径6—8毫米，无沟，黑色。花期3—4月，果熟期6月。

524. 日本晚樱

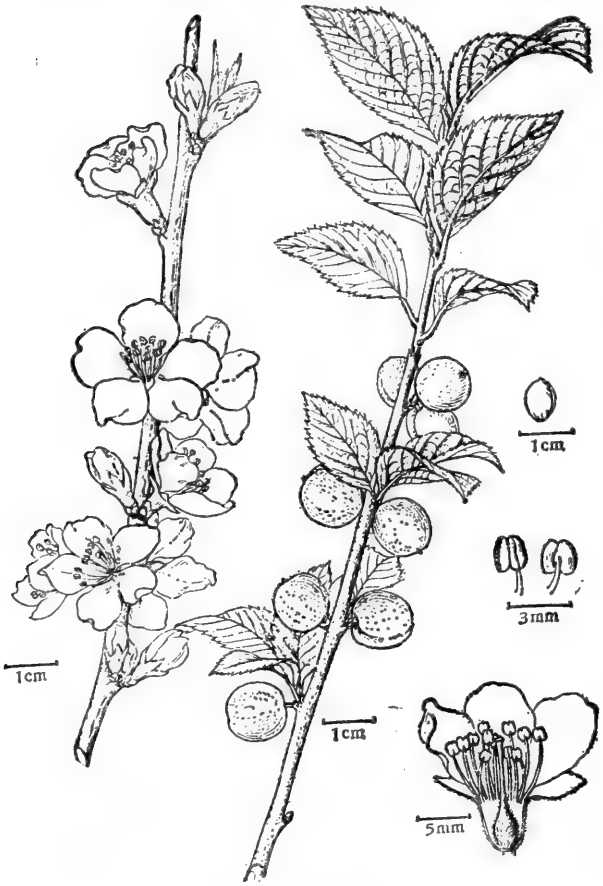
525. 大叶早樱

产地及分布：产皖南山区，合肥、芜湖等庭园有栽培；分布江苏、浙江、江西、四川等地，亦有栽培；原种产于日本。

用途：花淡红色，于早春与叶同放，为庭园观赏树种；木材的边材灰黄色微红，宽2—3厘米，心材红褐色至黄褐色微红，有光泽，纹理直至斜，结构细，材质较重硬，切削面光滑，可作家具、雕刻、工艺美术品、模型、钢琴及风琴、手杖等用。

526.**毛樱桃** **Cerasus tomentosa**（Thunb.）Wall.（*Prunus tomentosa* Thunb.）

地方名：樱桃（琅琊山），梅桃（太平）。



526. 毛樱桃

形态特征：落叶灌木，少有小乔木，高约3米；枝条展开，树冠广卵形；树皮灰褐色，鳞片状开裂；嫩枝有绒毛；冬芽尖卵形，长2—3毫米，褐色，被绒毛。叶常密集，倒卵形、宽椭圆形或卵形，长3—7厘米，宽2—4厘米，顶端突渐尖，基部圆形，叶缘有不整齐的锯齿，表面有皱纹，深绿色，具柔毛，背面密生柔毛，秋季变成黄色或红色；叶柄短，长2—4毫米；托叶条形，有不均匀锯齿，与叶柄近等长，早落。花1—2朵，先叶开放或与叶同时开放；花直径1.5—2厘米；花梗短，长不足3毫米；萼筒筒状，外被短柔毛，萼片有锯齿，直立或张开；花瓣白色或微带红色，倒卵形；雄蕊多数；心皮1，有毛，花柱比雄蕊长。核果球形，直径1厘米，先端无沟，深红色或黄色，稍被短柔毛；核球形或椭圆形，先端急尖，径约8毫米，表面光滑或有浅沟。花期3—4月，果期5—6月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮丘陵的滁县、无为、庐江等地，生于向阳山坡杂树林中；分布黑龙江、吉林、内蒙古、河北、河南、山西、陕西、甘肃、宁夏、青海、山东、江苏、湖北、四川、云南、西藏等省区。

用途：1.果品：果味甜酸、多汁、可鲜食或加工。幼苗作砧木。

2.绿化观赏：适应性强、抗寒、耐旱，是培育抗寒樱桃的良好亲本；早春开花，叶绿，浓密，为庭园观赏树种。

3.药用：果实入药，有润肠利水、益气固精及透发麻疹之效。

化学成分：叶含槲皮甙（quercitrin），木材含儿茶精及陶米宁（tomenin，即5-羟基-6，7-二甲氧基香豆精5-0-葡萄糖甙。

527. 日本樱花

527.**日本樱花** **Cerasus yedoensis**（Matsum.）Yü et Li（*Prunus yedoensis* Matsum.）

落叶乔木，高达15米；树皮带银灰色，平滑；小枝褐色或灰绿色，微生短柔毛。叶椭圆状卵形、长椭圆形至倒卵形，长5—12厘米，宽3—6厘米，边缘有尖锐的单或重锯齿，多少带刺芒状，表面无毛，背面沿叶脉有短柔毛；叶柄长约7毫米，被柔毛，近顶端有2腺体。花3—6朵成伞形总状花序；花序梗短；花先于叶开放，初放时淡红色，后白色，直径2—3厘米；花梗长约2厘米，有短柔毛；萼筒管状，带紫红色，外有短柔毛，萼片较萼筒短，边缘有腺齿，带紫红色，具柔毛；花瓣顶端内凹，具芳香，卵形或矩圆状卵形；雄蕊多数，长比花瓣短；心皮1，花柱近基部有疏柔毛。核果近球形，无沟，直径约1厘米，熟时由红色变紫褐色。花期4月。

产地及分布：原产日本；本省和我国各地有栽培。

用途：花繁多，美丽，供观赏。

樱属Cerasus Mill.在我省皖南山区尚产迎春樱桃、尾叶樱，可供观赏。其形态特征见下列检索表：

1.腋芽3个并生，中间为叶芽，两侧为花芽，花梗常较短。
  2.萼筒圆筒状；萼裂片直立或开展；子房密被短柔毛；嫩枝与叶背面密被绒毛；果实具短梗或近于无梗……毛樱桃 C. tomentosa (thunb.) wall.
  2.萼筒钟状；萼裂片反折；子房无毛或仅顶端微被毛；嫩枝被短柔毛；果实具明显果梗。
    3.叶卵形或宽卵形，稀为披针状卵形，顶端尾状长尖，基部圆形，边缘有锐重锯齿……郁李 C. japonica (Thunb.) Lois
    3.叶卵状长圆形至长圆状披针形、倒卵形或椭圆形，顶端急尖或短渐尖，基部宽楔形，边缘具细密锯齿或细圆钝锯齿。
      4.叶表面疏生短柔毛，背面密生柔毛……毛叶欧李 C. dictyoneura (Diels.) Yü et Li
      4.叶两面无毛或背面沿叶脉生柔毛……麦李 C. glandulosa (Thunb.) Lois
1.腋芽单生，花梗一般较长。
  5.萼裂片直立或开展；叶边缘有芒状重锯齿或锐齿。
    6.叶缘具芒状锯齿。
      7.叶缘有刺芒状单锯齿或不明显重锯齿……山樱花 C. serrulata (Lindl.) G. Don
      7.叶缘有刺芒状重锯齿。
        8.花重瓣…日本晚樱 C. serrulata G. Don var. lannesiana (Carr.) Makino
        8.花单瓣……日本樱花 C. yedoensis (matsum.) Yü et Li
    6.叶缘锯齿不为芒状……大叶早樱 C. subhirtella (Miq.) Sok.
  5.萼裂片反折。
    9.苞叶褐色；叶顶端尾状渐尖或渐尖。
      10.小枝被疏毛；叶宽卵形至长圆状卵形，边缘具大小不等重锯齿，顶端渐尖；萼裂片三角形，较萼筒短……樱桃 C. prseudocerasus (Lindl.) G.Don
      10.小枝无毛；叶长椭圆状卵形至椭圆形，边缘具单锯齿或重锯齿，顶端尾状渐尖；萼裂片长椭圆形或披针形，较萼筒长……尾叶樱 C. dielsiana (Schneid.) Yü et Li
    9.苞片绿色；叶顶端骤尾尖或尾尖……迎春樱桃 C. discoidea Yü et Li

528.李 Prunus salicina Lindl.

地方名：苦李（青阳、广德、贵池、歙县），野苦李（歙县），秧李子（嘉山）。

形态特征：落叶乔木，高达12米；树冠广卵形；树皮灰褐色，起伏不平；小枝光滑无毛，灰绿色，有光泽；腋芽单生，顶芽缺。叶互生，倒卵形至椭圆状倒卵形或椭圆状披针形

长6—10厘米，宽3—5厘米，顶端渐尖或急尖，基部狭楔形，边缘有细钝重锯齿，侧脉6—10对，表面无毛，绿色，有光泽，背面脉腋间有簇毛；叶柄长1—2厘米，有腺或无腺；托叶早落。花2—4朵，常3朵簇生，先叶开放，白色，径1—1.5厘米，无毛；花梗长1—1.5厘米；萼筒钟状，无毛，萼片长圆卵形，少有锯齿；花瓣宽倒卵形；雄蕊多数，约与花瓣等长；心皮1，无毛。核果卵球形或心形，径2—3.5厘米，栽培品种可达7厘米，黄色或红色，有时为绿色或紫色，梗洼陷入，顶端微尖，有沟，外被蜡质果粉；果核卵形，具皱纹，粘核，少数离核。花期4月，果熟期7月。


528. 李

产地及分布：李是我国古老的栽培果树之一，原产我国，各地栽培，西北部仍有野生；现日本、印度、南欧、南非、苏联和美国均有栽培，并有本种与其它种的杂种。

用途：1.果品：果实含胡萝卜素、核黄素、尼克酸、抗坏血酸、蛋白质等，营养丰富，味甜、有香气，虽不耐贮藏，但成熟期较长，可以延长供应季节，满足人民对鲜果的需求，除生食外，还可制果脯、果干、果酒或罐头。

2.药用：果实、根、叶、树胶、种子、根皮均可入药：果实能清肝涤热、生津、利水，治虚劳骨蒸、消渴、腹水；根皮可清热、解毒，治淋病、痢疾、丹毒、牙痛；叶治小儿壮热，惊痫、水肿、金疮；树胶治目翳、定痛消肿；种子有散瘀、利水、润肠之效，治跌打瘀血作痛、痰饮咳嗽、水气肿满、大便秘结、虫蝎螫痛；根皮能清热、下气，治消渴心烦、奔豚气逆、带下、齿痛。

3.用材、木材结构细，较坚硬，可作雕刻、算盘珠及细木工等用。

4.绿化观赏：花和果实均有观赏价值，为庭园绿化树种。

5.环保：对有害气体（SO_2）抗性强，并对氟化氢敏感，可用以监测大气氟化物污染。

6.土农药：叶制液，可防治棉蚜虫。

7.其它：花多，花蜜丰富，为蜜源植物。

化学成分：果肉中可得天门冬素0.1%，尚含谷酰胺、丝氨酸、甘氨酸、脯氨酸、苏氨酸、丙氨酸、γ-氨基丁酸等氨基酸。种子含苦杏仁甙。

本省庭园中栽培的紫叶李系樱桃李的一变型 **P. cerasifera** Ehrh. f. **atropurpurea** (Jacq.)Rehd.叶片、花梗、花萼、雄蕊、均呈紫红色，供观赏。通常以杏树为砧木，嫁接繁殖。

（3）蔷薇亚科 Rosoideae

529.**龙牙草** **Agrimonia pilosa** Ledeb.

地方名：仙鹤草（全省通称），子不离母（休宁、歙县），毛公鸡腿（金寨）。

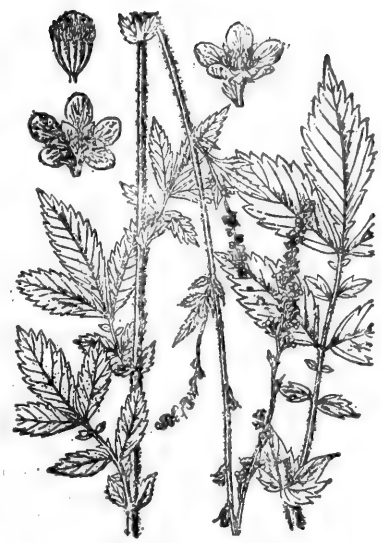
形态特征：多年生草本；根茎粗；茎高20—100厘米，具条纹或棱角，全株密生白色长毛。叶为不整齐的单数羽状复叶，小叶通常5—7，茎上叶为3小叶，中间杂有小型小叶，无柄；小叶片椭圆状卵形或菱状倒卵形，长2.5—6厘米，宽1—3厘米，边缘锯齿粗大，背面脉上或脉间疏生伏毛，并有金黄色腺点；叶柄长1—2厘米；茎上部托叶肾形，有粗大牙齿，抱茎，下部托叶披针形，常全缘。穗状总状花序生于枝顶，长15厘米，具多花，有毛；苞片

细小，常3裂；花黄色，直径5—9毫米，近无梗；萼筒5裂，顶端有一圈钩状刺毛；花瓣5，倒卵形，全缘；雄蕊5—8—15枚，长约2毫米；心皮2，柱头2裂。瘦果倒圆锥状，长约4毫米，萼宿存。花果期7—9月。

产地及分布：产本省各地，生长于山坡、路旁及田边、旷野；分布遍及全国；朝鲜、日本、苏联也有。

用途：1.药用：全草入药，为强壮性收敛止血药，兼有强心健胃作用，可治呕血、咯血、衄血、尿血、便血、胃肠炎、子宫出血、痔漏下血等；外用治痈疖疔疮、阴道滴虫；“仙鹤草素”即本种提取而成，为重要止血药；全草还可作兽药，能治牛臌胀症、软脚症、喉风症、痢疾及猪瘟，地下冬芽或带细根的冬芽能治牛绦虫、猪绦虫。

2.土农药：根、叶可防治棉蚜虫、红蜘蛛、大豆蚜虫等，全草加水浸液，对防治蚜虫、小麦秆锈病和小麦叶锈病有效果。

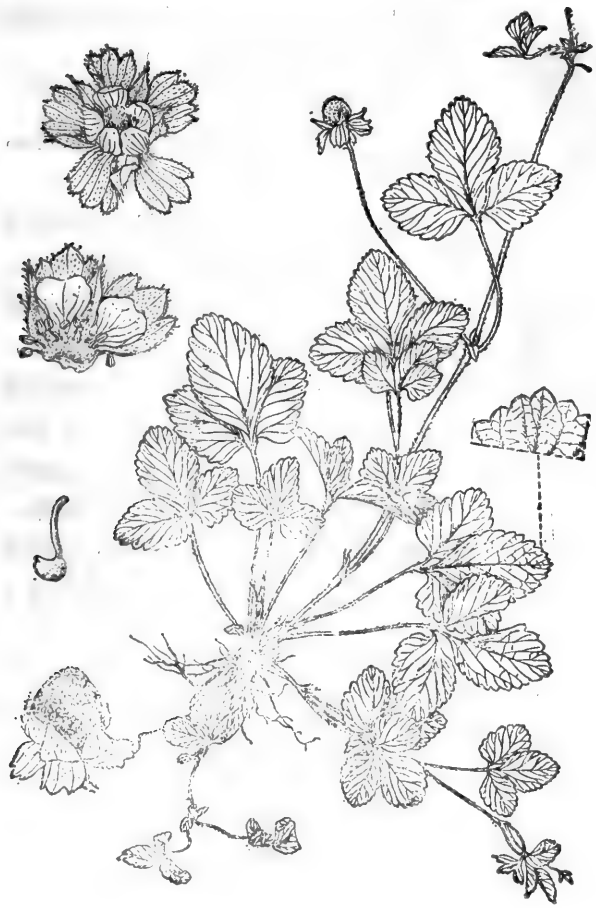


529. 龙牙草

3.栲胶：根、茎含鞣质，提取栲胶，供鞣革等用。

采收及处理：通常于花前采收全草最好，采收后去净泥土，晒到半干，用绳捆成束再晒干，贮藏于干燥处。

化学成分：全草含仙鹤草素（agrimonine）、仙鹤草内酯（agrimonolide，$C_{18}H_{18}O_5$，为一种异香豆素类物质），并含黄酮甙类：木犀草黄素-7-β-D-葡萄糖甙（luteolin-7-β-D-glucoside）、芹素-7-β-D-葡萄糖甙（apigenin-7-β-D-glucoside）和维生素C、K_1、鞣质及挥发油甾醇、有机酸、酚性成分。冬芽含酚性物质：鹤芽酚（agrimopholum，$C_{20}H_{34}O_8$）。根、茎含鞣质。



530. 蛇　莓

530.蛇莓

Duchesnea indica (Andrews) Focke

地方名：蛇泡子（歙县），蛇檬（九华山），蛇草（当涂），蛇果子（天长）。

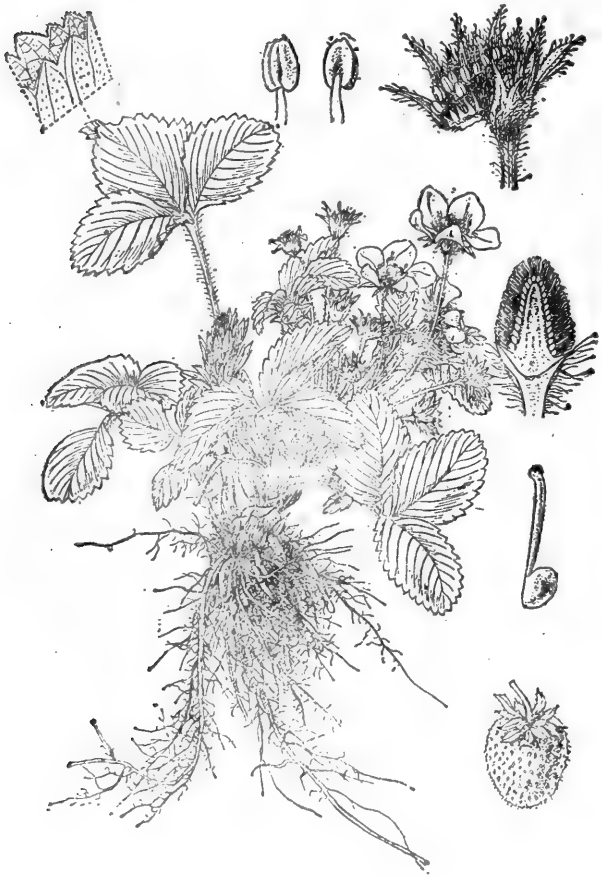
形态特征：多年生草本，全体有绢状毛；茎匍匐，纤细，长30—100厘米，节上常生不定根。三出掌状复叶，基生叶的叶柄长6—10厘米，茎生叶的叶柄长1—7厘米，有毛；小叶菱状卵形或倒卵形，长1.5—4厘米，宽1—3厘米，顶端钝，基部楔形，偏斜，边缘具钝锯齿，两面疏生长毛，或表面近于无毛；小叶近无柄；托叶卵状披针形，有时有缺刻状分裂。花黄色，单生于叶腋，直径1—2厘米；花梗长3—6厘米；花托扁平，果期膨大为半圆形，海绵质，红色；副萼片5，倒卵形，长约8毫米，顶端3—5裂，较内轮5萼片宽，并互生，萼片狭卵形，全缘；花瓣5，倒卵形；雄蕊多数；心皮多数，各有1胚珠。聚合果近球形或长椭圆形，直径1—1.5厘米，暗红色，外包宿存萼片；瘦果小，扁球形。花期6—8月，果期8—10月。

产地及分布：产本省各地，生于山坡、溪沟边或路旁草地上；分布全国各地；亚洲、欧洲、中美、南美洲也有分布。

用途：1.药用：全草入药，可清热解毒、散瘀消肿、收敛止血，治感冒发热、咳嗽、小儿高热惊风、咽喉肿痛、黄疸型肝炎、细菌痢疾、阿米巴痢疾、月经过多；外用治腮腺炎、毒蛇咬伤、烫火伤、眼结膜炎、疔疮肿毒、带状疱疹、湿疹，亦可试治癌症。

2.土农药：全草以5%浓度浸出液杀孑孓，效果显著，对蝇蛆也有灭杀作用。

化学成分：种子油中的脂肪酸组成主要为亚油酸(占53.1%)，非皂化物质有烃、醇和甾醇，而甾醇中的主要成分是β—谷甾醇（占总甾醇量的89.5%。）



531. 草　莓

531.草莓

Fragaria × ananassa Duch.

地方名：草莓

形态特征：多年生草本，全株有长柔毛；匍匐茎花后抽出。基生叶为3出复叶，有长叶柄；中央小叶片宽倒卵形或菱形，两侧小叶片卵形，基部偏斜，长3—8厘米，宽2—6厘米，表面散生柔毛，背面带白色，有长柔毛，沿叶脉较密，边缘有粗锯齿。聚伞花序，有花数朵至10多朵；花白色，直径约2厘米；花瓣与萼片近等长；雄蕊多数；心皮多数，各有1胚珠。聚合果（俗称草莓）球形或卵球形，直径1.5—3厘米；熟时红色，肉质多汁，外包宿存萼片。花期4月，果期6月。

产地及分布：原产南美，为园艺杂种；我省及全国各地均有栽培。

用途：1.果品：果实香嫩多汁，酸甜可口，含有极其丰富的营养物质，为优良果品之一；除鲜食外，适宜加工，可制成品质优美的果酱、果汁、果酒等。

2.环保：对有害气体硫化氢（H_2S）抗性较强。

草莓属 Fragaria L. 我国约产8种，野草莓 F. vasca L.产我国东北、西北及西南各省。花梗被紧贴的毛，萼片在果期水平展开。果实的品质不如草莓。

532.棣棠花 Kerria japonica（L.）DC.

地方名：朴子树（青阳），黄花檬子树（九华山），大水莓（休宁）。

形态特征：落叶灌木，高1.5—2米；小枝绿色，无毛，有棱。叶互生，卵形至卵状披针形，长2—10厘米，宽1.5—4厘米，顶端渐尖或锐尖，基部圆形或微心形，边缘有锐重锯齿，表面无毛或疏生短柔毛，背面或沿叶脉、脉间有短柔毛。花单生，金黄色，着生于侧枝顶端，径3—4厘米；萼片卵状三角形或椭圆形，边缘有细锯齿；花瓣5，卵形；雄蕊多数，离生；心皮通常5，花柱约与雄蕊等长。瘦果扁球形，无毛，褐色，萼裂片宿存。花期4—5月，果期7—8月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于山坡、林缘、沟边、路边、河岸，或栽培于庭园；分布甘肃和陕西南部、河南、湖北、湖南、江西、浙江、福建、江苏、四川、云南、贵州、广东等省；日本也有。

用途：常栽培于庭园中供观赏；花入药，能化痰止咳、行水消肿、助消化，治肺结核咳嗽、风湿关节痛、小儿消化不良、痈疖肿毒、荨麻疹、湿疹等症。

化学成分：花含蜡质色素，系土木香脑（helenin）、叶黄素二棕榈酸酯（lutein dipalmitate）、叶黄素油酸酯（luteinoleic acid ester）的混合物；叶含土木香色素（堆心菊素 helenien，$C_{32}H_{116}O_4$）、环氧叶黄素（xanthophyll-epoxyd 或 eloxanthin，$C_{40}H_{56}O_3$），并含维生素C100—200毫克/100克以及柳穿鱼甙（pectolinaroside）等。

532. 棣棠花

533. 委陵菜

533.委陵菜 Potentilla chinensis Ser.

地方名：翻白草（滁县、合肥、芜湖），白头翁（歙县）。

形态特征：多年生草本，高30—60厘米；根粗，圆柱形，稍木质化；茎直立或斜上，有白色长柔毛。单数羽状复叶，基生叶丛生，具小叶15—31，连叶柄长达25厘米，宽5—7厘米；小叶片对生或互生，顶端小叶最大，两侧小叶向下渐次变小，长椭圆形，长3—

5厘米，宽约1.5厘米，边缘羽状深裂，裂片条状披针形或三角状披针形，顶端具尖头，边缘反卷，表面绿色，被短柔毛，背面密被白色绵毛；茎生叶与基生叶相似，较小，小叶3—7片，叶柄短或近于无柄；托叶和叶柄基部合生，披针形，长1—3厘米，顶端渐尖。顶生聚伞花序，有多数小花；花序梗和花梗被白色绒毛；花黄色，直径1—1.3厘米；副萼片条状披针形，长约3毫米；萼裂片卵状三角形，长3—4毫米，顶端急尖，两面均被柔毛；花瓣倒卵圆形或倒心形，长3—6毫米，顶端微凹，基部具短爪；雄蕊约20枚，花丝不等长；雌蕊多数，子房卵形，花柱近顶生，柱头小。瘦果卵圆形，有肋纹，多数聚生在具有白毛的花托上而成聚合果，花萼宿存。花期4—5月，果期6—9月。

产地及分布：产本省各地，生于向阳山坡、路旁或沟边；分布东北至西南各省区；朝鲜、日本也有。

用途：根及全草入药，能清热解毒、收敛止血、祛风湿，根可治阿米巴痢疾，全草治风湿筋骨疼痛、瘫痪、癫痫、吐血、便血、咯血、子宫出血、咳嗽、咽喉炎等，鲜草捣烂外敷，治疮疖痈肿及毒蛇咬伤；根含鞣质，可提栲胶；幼苗含维生素丙，开水浸后可食。

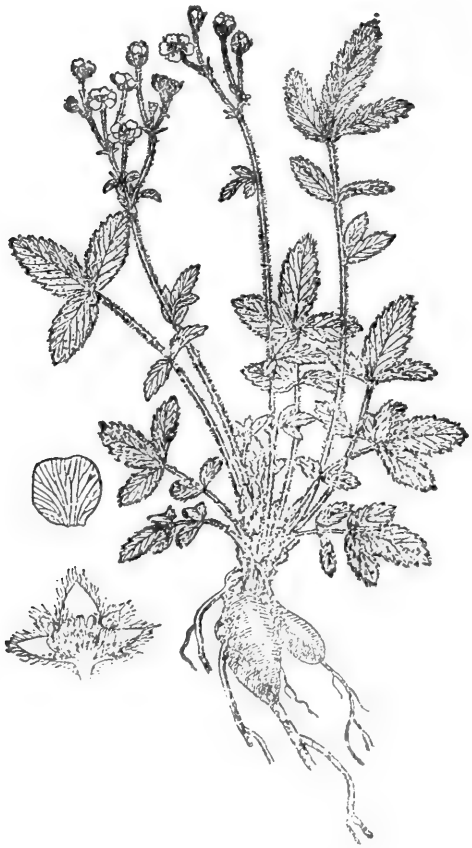
化学成分：每100克新鲜植物含水分62.39克，抗坏血酸49.4毫克。干品含水分12.12%，蛋白质9.18%，脂肪4.03%、粗纤维21.89%、灰分7.25%，P_2O_5 0.26%，CaO 2.63%。根含鞣质9%。

534. 翻白草

Potentilla discolor Bunge

地方名：鸡腿子（天长），鸡爪腿(五河)，鸡骨爪（金寨）。

形态特征：多年生草本，高15—40厘米；全株除叶面疏生柔毛或老时近无毛外，均密生白色绒毛或混生长柔毛；根肥厚，纺锤形；茎短而斜生。羽状复叶；基生叶通常有5—9小叶，长圆形至长椭圆形，长1.5—6厘米，宽0.6—2厘米，边缘具钝锯齿或缺刻状锯齿，叶柄长3—15厘米；茎生叶常为3出复叶，叶柄短或在上部者近于无柄；托叶广卵形，边缘呈缺刻状齿牙，基部楔形。聚伞花序疏展，具多花；花梗长7—15毫米；花黄色，直径1—1.5厘米；副萼片条状披针形，长1.5—2毫米；花萼绿色，5裂，裂片卵状三角形，长约3毫米；花瓣5，开放时开展，倒心形，直径约5毫米，顶端微凹，基部具短爪；雄蕊20枚，不等长，长约1—2毫米，花药黄色，卵圆形，2室，纵裂；雌蕊多数，聚生在有白毛的花托上，子房卵形而扁，花柱近顶生。瘦果卵形，光滑，花萼宿存。花期4—5月，果熟期6—9月。



534. 翻白草

产地及分布：本省和全国各地均有分布，生

于山坡、路旁或田埂上；朝鲜、日本也有分布。

用途：全草入药，能止血、清热解毒、消肿，治细菌性痢疾、疟疾、肠炎、吐血、咳血、肺痨、下血、崩漏、痈肿、疮癣、瘰疬结核；块根含有丰富的淀粉，可供食用；嫩茎以沸水煮后，再浸泡，可蔬食。

化学成分：根含鞣质约9％，并含黄酮类。嫩苗含维生素丙0.49毫克/100克。

图2325（蔷薇科）

535. 三叶委陵菜

535.三叶委陵菜

Potentilla freyniana Bornm.

形态特征：多年生草本，高15—40厘米；主根短而粗；茎细长柔软，匍匐枝直或有时不明显，有柔毛。三出复叶；基生叶的小叶长圆形、卵圆形或椭圆形，长1.5—5厘米，宽1—3厘米，顶端钝或急尖，基部楔形，边缘通常为钝锯齿，近基部全缘，背面沿脉处有较密的柔毛，叶柄细长，有柔毛；茎生叶的小叶片较小，叶柄短或无，托叶呈缺刻状锐裂。聚伞花序顶生，具多花，较疏松；花梗长1—1.5厘米，有柔毛；花黄色，直径0.8—1.0厘米；花托密被毛；副萼片狭披针形，长2—3毫米；萼裂片披针形，比副萼片稍长；花瓣倒心形，比萼片长；雄蕊20枚，离生，长为花瓣之半；雌蕊由单心皮组成，心皮多数，1室，内有1胚珠，花柱近顶生。瘦果黄色，卵形，无毛，微有皱纹，多数，着生在干燥花托上而成聚合果。花期4—5月，果期5—8月。

536. 蛇含委陵菜

产地及分布：产本省各地，多生于山坡草地或路旁；分布黑龙江、辽宁、吉林、陕西（大巴山）、甘肃、河北、湖南、江苏、浙江、福建、四川、贵州、云南；朝鲜、日本也有。

用途：全草入药，能清热解毒、利湿、止痛、止血、补虚，可治肠炎、痢疾、牙痛、口腔炎、胃痛、腰痛、瘰疬、胃肠出血、月经过多、产后或流产后出血过多、骨髓炎、高热惊风、跌打损伤、痔疮、草乌中毒，外用治创伤出血、骨结核、烧烫伤、毒蛇咬伤。

536.蛇含委陵菜

Potentilla kleiniana Wight et Arn.

地方名：金丝弦（歙县），小鸡腿（泗县），老鹰爪（宣城）。

形态特征：多年生草本，高10—50厘米，全株有长柔毛；根茎短；花茎多分枝，细长，上升或稍匍匐，有时茎上生不定根。叶为掌状复叶；基生叶有5小叶，小叶片倒卵形

或长圆倒卵形，长1.5—5厘米，宽0.5—2厘米，顶端圆或尖，基部楔形，边缘具粗锯齿，背面沿脉有贴生柔毛；茎生叶有3—5小叶，向顶端减少到1片。聚伞花序顶生；花序梗和花梗有丝状柔毛，花梗长5—20毫米；花黄色，直径0.5—1厘米；花托无毛；副萼片条状披针形，长约3毫米，外被疏柔毛；萼裂片长卵形，与副萼片近等长；花瓣倒卵形，长3—4毫米，顶端微凹；雄蕊20枚，比花瓣短；花柱短，近顶生。瘦果宽卵形，无毛，微皱纹，黄褐色。花期4—5月。果期5—8月。

产地及分布：产本省各地，生于山坡、林边、路旁及沟岸、河边砂地上；东北至西南及广东、广西、华东各省区都有分布；朝鲜、日本、印度、印度尼西亚也有。

用途：根茎及全草入药，能清热、解毒，可治吐血、惊痫、高热、疟疾、咳嗽、喉痛、湿痹、痈疽、癣疮、丹毒，痒疹、跌打损伤及蜈蚣、蛇、蝎虫等咬伤；又可治创伤出血据四川武隆县药农经验：全草可作刀口药。

委陵菜属 Potentilla L. 在我省尚分布有绢毛匍匐委陵菜、莓叶委陵菜、朝天委陵菜等种，根及全株供药用。其主要特征见下列检索表：

1. 掌状或3出复叶。
  2. 聚伞花序；须根不膨大成纺锤状块根，仅有短根茎。
    3. 基生叶有5小叶，小叶片倒卵形至倒披针形；花托无毛……蛇含委陵菜 P. kleiniana Wight et Arn.
    3. 基生叶和茎生叶都为三出复叶，小叶片长圆形、卵圆形或椭圆形，两侧小叶片斜卵形；花托有毛……三叶委陵菜 P. freyniana Bornm.
  2. 花单生；须根常膨大成纺锤状；基生叶为三出复叶，两侧小叶片常深2裂而成乌足状……绢毛匍匐委陵菜 P. reptans L. var. sericophylla Franch.
1. 羽状复叶，或仅茎生叶为3出复叶。
  4. 聚伞花序。
    5. 叶背密生白色绒毛；小叶片长圆形、长椭圆形至长圆状倒披针形。
      6. 基生叶有5—9小叶，边缘有锯齿或缺刻状锯齿；根纺锤状膨大……翻白草 P. discolor Bunge
      6. 基生叶有15—31小叶，羽状深裂，裂片条状披针形至三角状披针形；根粗，圆柱形……委陵菜 P. chinensis Ser.
    5. 叶背为绢状毛；基生叶有5—7小叶，少数3或9，小叶片宽倒卵形、卵圆形至椭圆形……莓叶委陵菜 P. fragarioides L.
  4. 单花腋生……朝天委陵菜 P. supina L.

537. 鸡麻 Rhodotypos scandens (Thunb.) Makino

地方名：三角草（金寨）。

形态特征：落叶小灌木，高2—3米；小枝紫色，无毛。单叶对生，卵形至卵状椭圆形，长4—9厘米，宽2—6厘米，顶端渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘有尖锐重锯齿，表面疏生柔毛，后脱落，背面有黄白色绒毛；叶柄长达5毫米；托叶条形。花白色，单生于枝顶，径3—4厘米，花梗长7—20毫米，4基数，具副萼；萼筒短，碟形，萼片卵形，和条形副萼片互生；花瓣近圆形；雄蕊多数；心皮4，各有胚珠2。核果3—4，斜椭圆形，长7—8毫米，黑色，光亮，外包宿存萼片。花期4—5月，果期6—9月。

产地及分布：产滁县、金寨、太平等地，生于山坡灌丛中或栽培。分布辽宁、山东、陕

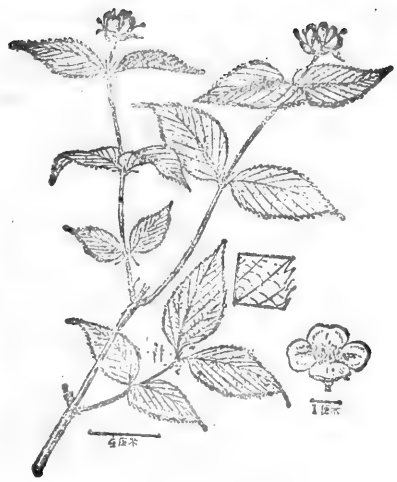
西、甘肃、河南、江苏、浙江、湖北等省；日本亦有。

用途：花白果黑，枝条婀娜，常栽于庭园供观赏；果和根药用，治血虚肾亏。

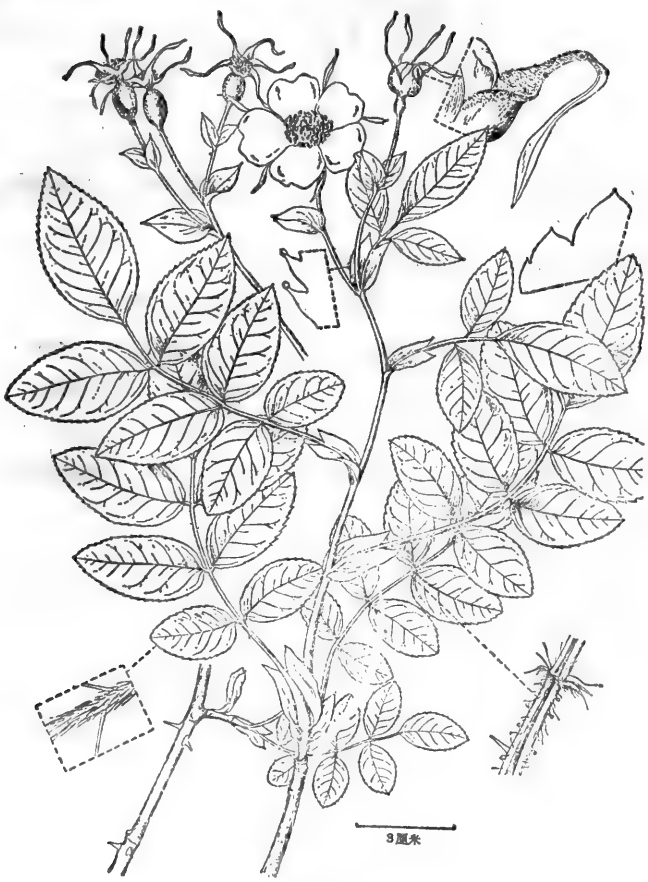
538.**钝叶蔷薇** Rosa sertata Rolfe

地方名：黄山蔷薇(歙县、太平)。

形态特征：落叶灌木，高达2.5米；小枝皮刺稀疏，长达5毫米，基部宽达2.5毫米，有时近于无刺。单数羽状复叶；小叶通常7枚，生于花枝上的叶仅具3—5枚，卵状椭圆形、椭圆形或椭圆状长圆形，长约3(—6)厘米，宽约2.2(—3.3)厘米，顶端尖或稍钝，基部近圆形至阔楔形，边缘具锐细锯齿，叶背有毛；叶柄和叶轴生有皮刺和腺体，腺体有长或短的柄；托叶阔卵形，长达2厘米，顶端2裂，大部分贴生，下面无皮刺，边缘有腺体。花2—7朵集为两歧聚伞花序，稀单生，玫瑰红色，径约3.5厘米；花托通常无腺体；花梗长2—2.3厘米，无毛或有腺体，腺体长达1毫米；萼裂片卵状披针形，全缘，顶端尾状，长达23毫米，内面被淡黄色绒毛，外被腺状刚毛或无毛；花瓣阔倒卵形，长宽各1.2—1.5厘米，顶端凹缺，有香气。蔷薇果椭圆状卵形，长约1.2厘米，直径0.7厘米，深红色，光滑无毛；果梗长2—3厘米。花期4—5月，果熟期8—9月。



537. 鸡　麻



538. 钝叶蔷薇

产地及分布：产黄山、清凉峰及金寨等山区，垂直分布达海拔1700米，生于山中上部矮林中；分布于甘肃、山西、陕西、河南、湖北、浙江、江苏、江西、四川、云南等省区。

用途：花美丽，果红色，为组成山地矮林中的风景树种之一，亦可引种于庭园供观赏；根含鞣质，可提栲胶；果可酿酒；根皮入药，太平民间有用根泡酒服，治慢性胃炎。

539.**木香花**

Rosa banksiae Ait.

形态特征：落叶或半常绿攀援灌木，高达6米；茎皮绿色；小枝无毛，疏生皮刺，少数无刺。叶互生，单数羽状复叶；小叶3—5片，稀7片，椭圆状卵形至椭圆状披针形，

长2—6厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端急尖或钝，边缘有锐锯齿，两面无毛或背面中脉上有柔毛；顶生小叶柄长0.5—1厘米，侧生小叶具短柄；叶柄长1—2厘米，无毛或仅幼时被稀疏柔毛；托叶条形，与叶柄分离，早落。伞形花序；花梗细长，长约2厘米，无毛；花白色或淡黄色，重瓣，直径约2.5厘米，稍有香气；萼片卵状披针形，长5—7毫米，全缘；花瓣长倒卵形，顶端微凹；雄蕊长3—6毫米；花柱离生，被柔毛，伸出花托口外，比雄蕊短。蔷薇果近球形，径3—6毫米，红色，萼裂片脱落。花期4—6月，果期10月。

产地及分布：原产四川、云南，本省及山西、陕西、河北、河南、山东、江苏、江西、福建、甘肃、青海，等省普遍栽培。

539. 木香花

用途：1.绿化观赏：为庭园中常见的观赏植物，常攀援于棚架、篱垣及墙壁上，早春开花，花美丽而具香气。

2.栲胶：根皮含鞣质约24%，为提制栲胶原料，所产栲胶质量良好。

3.芳香油：花可提取芳香油，出油率0.01—0.02%，供配制化妆品及皂用香精。

本省庭园常见栽培的尚有3变种：白木香 var. normalis Regel，花单瓣，白色；用途同木香花外，根皮药用，有活血、通经、消肿作用。重瓣黄木香f. lutea (Lindl.) Rehd. 花重瓣，黄色。黄木香 f. lutescens Voss. 花单瓣，黄色，不香。

540. 月季花

540. 月季花 Rosa chinensis Jacq.

地方名：月月红（芜湖、颍上、霍山），刺牡丹（萧县、霍山），刺牡苔（金寨）。

形态特征：常绿或半常绿灌木，高1—2米；小枝有钩状皮刺，有时无刺。单数羽状复叶；小叶3—5片，很少7片，宽卵形或卵状椭圆形，长2—6厘米，宽1—3厘米，顶端急尖或渐尖，基部宽楔形至近圆形，边缘有锐锯齿，两面无毛；叶柄和叶轴散生皮刺和短腺毛；托叶大部和叶柄合生，边缘有睫状腺毛；花数朵聚生，稀单生；花冠红色或粉红色，很少白毛，重瓣，直径约5厘米，微香；花梗长3—5

厘米，散生短腺毛；萼裂片三角形，卵形，羽状分裂，顶端渐尖，外面淡绿色，微有腺毛，内面密布短柔毛；雄蕊多数；花柱分离，比雄蕊短。蔷薇果卵球形，直径1.5—2厘米，黄红色。

产地及分布：原产中国，本省及我国各地普遍栽培。

用途：1.绿化观赏：花色鲜艳夺目，花期长，繁殖容易，适应性强，是极普遍的观赏植物。

2.药用：花、根、叶为活血、调经、散毒、消毒、消肿药，用于治月经不调，经期拘挛性腹痛、淋巴结核（未溃破）、白带、遗精等症；又有兴奋神经，疏畅血运，行气止痛之效；捣碎外敷，能消炎止痛。歙县民间用花研成粉末冲酒服，可治跌打损伤。

3.芳香油：花提制芳香油，供制化妆品原料及食用香精。

4.环保：对有害气体氟化氢（HF）有一定抗性。

采收及处理：4—6月花蕾将开或初开时，择晴天采下，迅速晒干，晒时常加翻动，隔日再复晒一次。

化学成分：花含挥发油、槲皮甙、鞣质、没食子酸，色素等；油的主要成份为橙花醇（nerol）、牻牛儿醇（geraniol）、芫荽醇（linool）等。

本省庭园常见栽培的尚有：小月季花 var. minima Voss. 花小，红色，单瓣或重瓣。变色月季 f. mutabilis Rehd. 花橙黄色，后变深红色。月月红 var. semperflorens Koehne花大，单生，紫红色或深红色。绿色月季 var. viridiflora Dipp. 花绿色。

541.小果蔷薇 Rosa cymosa Tratt

地方名：刺叶（广德），绵刺紫（休宁），月季红（宣城）。

形态特征：落叶蔓性灌木，有钩状皮刺；小枝纤细，嫩时密生短柔毛，后脱落。单数羽状复叶；小叶3—5片，椭圆形或卵状披针形，长1.5—5厘米，宽0.7—3厘米，两侧小叶较小，顶端渐尖，基部宽楔形至近圆形，边缘有内弯的锐锯齿，侧脉不显，两面无毛；叶柄及叶轴散生钩状皮刺；托叶条形，与总叶柄离生，早落。复伞房花序或伞房花序圆锥状排列，具多花；花白色，直径约2厘米；花梗与花托被柔毛；萼片5，直立，边缘羽状分裂或背面有细刺；花瓣5，倒卵状矩圆形，先端凹；花柱分离，稍生于花托口外。蔷薇果近球形，径4—6毫米，红色。花期4—5月，果期8—10月。

541. 小果蔷薇

产地及分布：产本省各地，生于向阳山坡或路旁；分布华东、中南、西南各省区。

用途：根入药，能祛风除湿，收敛固脱，解毒消肿，治风湿关节炎、跌打损伤、腹泻，脱肛、子宫脱垂，叶外用治痈疖疮疡，烧烫伤；根皮含鞣质，为栲胶原料，霍山县林产化工厂用其生产栲胶，质量较好；花供提芳香油；并为蜜源植物。

化学成分：根皮含鞣质为11.15—24.06%，并含有机酸、皂甙、树脂、糖类、淀粉、蛋白质、无机盐等。花含挥发油。

542. 金樱子 Rosa laevigata Michx.

地方名：油樱（歙县、休宁），糖罐子（岳西），油瓶果（太平、霍山）。

542. 金樱子

形态特征：常绿蔓生灌木，无毛；小枝除有倒钩状皮刺外，密生细刺，老枝红褐色，无刺毛。叶互生，单数羽状复叶；小叶3片，稀5片，革质，椭圆状卵形至披针状卵形，长2—7厘米，宽1.5—4.5厘米，顶端急尖或渐尖，基部宽楔形，边缘有尖锐细锯齿，无毛，背面网脉明显，常沿中脉有刺；叶柄、叶轴有小皮刺和细刺；托叶条状披针形，与叶柄分离，早落。花单生于侧枝顶端，白色，有香味，径5—9厘米；花梗和萼筒外面生细刺；花托膨大，瓶状，密生细刺；萼裂片直立，宿存；花瓣5，稀为6，倒广卵形。蔷薇果近球形或倒卵形，长2—4厘米，径约1.5厘米，红色，有直刺，顶端具长而扩展的外弯的宿存萼片，内含多数骨质瘦果。花期4—5月，果期9—10月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮丘陵地区的巢县、庐江等地，生于向阳山坡；分布华东、中南、华南、西南诸省区。

用途：1.药用：果、叶、根均可入药：果能固髓涩肠、缩尿止泻，治遗精遗尿、小便频数、脾虚泻痢、肺虚喘咳、自汗盗汗、崩漏带下、性神经衰弱、高血压病，神经性头痛；叶可解毒消肿，外用治疮疖、烧烫伤、外伤出血；根有活血散瘀、祛风除湿、解毒收敛、杀虫之效，可治肠炎、痢疾、肾盂肾炎、乳糜尿、象皮肿、跌打损伤、腰肌劳损，风湿关节痛、遗精、月经不调、子宫脱垂、脱肛等症。根又可治牛软脚症及水牛腹泻症。

2.淀粉：据本省金寨县试制，成熟的果实出糖率为20%，出酒率21%，用制糖后的糖糟酿酒，出酒率为10%，酒糟又可制醋，每100公斤酒糟可出醋10公斤以上。

3.栲胶：根含鞣质，提制的栲胶，质量良好。

采收及处理：根四季可挖，但以秋季为宜。果实在霜降后成熟，选择晴天，在露水干后采摘。将果实平摊在晒帘上，经摩擦脱刺，除去杂质，晒干即可收藏。

化学成分：果实含柠檬酸、苹果酸、鞣质、树脂、维生素C，含皂甙17.12%；另含丰富的糖类，其中还原糖60%（果糖33%），蔗糖1.9%，以及少量淀粉。根含鞣质18.2—23.1%，(安徽省野生植物普查队1959年测定）。

543.野蔷薇 Rosa multiflora Thunb.

543. 野蔷薇

地方名：刺木苔（金寨），野月季（泗县），蔷木苔（肥西、合肥）。

形态特征：落叶灌木，高达1—2米；茎细长，有刺，上升或蔓生，有皮刺。单数羽状复叶；小叶5—9片，椭圆形、倒卵状椭圆形至矩圆形，长1.5—3厘米，宽0.8—2厘米，

顶端急尖或稍钝，基部宽楔形或圆形，边缘有锐锯齿，两面有短柔毛，老时近于无毛；叶柄和叶轴常有腺毛；托叶大部分和叶柄合生，边缘篦齿状分裂，宿存，并有腺毛。圆锥状伞房花序，花多数：花梗有腺毛和柔毛；花白色，单瓣，芳香，直径2—3厘米；萼片披针形或倒卵形，密生绒毛，花柱合生成柱状，无毛，伸出于托口外。蔷薇果球形至卵形，直径约6毫米，褐红色。花期5—7月，果期6—10月。

产地及分布：产本省各地，普遍生于路旁或山野；分布江苏、山东、河南各省区；朝鲜和日本亦有分布。

用途：1.芳香油：花瓣可蒸制蔷薇花露，供饮料或制香水原料。

2.药用：叶、花、根、花露均可入药：叶捣烂外敷，能生肌收口；花有清暑和胃、止血之效，治暑热吐血、口喝、泻痢、疟疾、刀伤出血；枝治妇人秃发；根能清热利湿、祛风、活血、解毒，治肺痈、消渴、痢疾、关节炎、吐血、便吐、尿频、遗尿、月经不调、跌打损伤、疮疖疥癣；果实或种子名为“营实”，有除风湿、疗痈疽之效，通常用作泻下药及利尿剂，治肾脏炎、浮肿等；花露治口疮、吐血及消渴。

3.绿化观赏：庭园栽培供观赏或作绿篱。

4.栲胶：根皮含鞣质，可提栲胶。

化学成分：鲜花含挥发油0.02—0.03%，并含黄酮甙，称为紫云英甙(astragalin)。鲜叶含维生素C61.6毫克/100克。根含委陵菜酸(tormentic acid)。种子含油脂，主要为肉豆蔻酸、棕榈酸、硬脂酸、花生酸、油酸、亚油酸、亚麻酸等脂肪酸的酯。果实含蔷薇甙（multiflorin，$C_{27}H_{30}O_{15}$），水解成山柰醇（kaempferol），并含芦丁及槲皮甙（quercitrin）等。根含鞣质19.25%（霍山林产化工厂分析）。

544.玫瑰 Rosa rugosa Thunb.

地方名：红玫瑰（萧县）、洋玫瑰、野玫瑰（泗县），红花刺木苔（金寨）。

形态特征：落叶直立灌木，高达2米；枝粗壮，小枝除有皮刺、细刺、腺毛外，密生绒毛。羽状复叶；小叶5—9片，质较厚，椭圆形至椭圆状倒卵形，长2—5厘米，宽1—2.5厘米，顶端尖或钝，基部圆形或阔楔形，边缘有钝锯齿，表面暗绿色，无毛，多皱纹，背面苍白色，密被绒毛及腺体；叶柄和叶轴有绒毛及疏生小皮刺和细刺；托叶大部附着叶柄上，叶状，下面无皮刺，宿存。花两性，单生或3—6朵聚生于枝梢；单瓣，芳香，花梗有短绒毛、腺毛或细刺；花通常紫红色至白色；花柱分离，密生绒毛，短于雄蕊。蔷薇果扁球形，径2—2.5厘米，红色。花期5—6月。

544. 重瓣紫玫瑰

产地及分布：原产我国北部，本省及我国各地均有栽培，以山东、江苏、浙江、广东最多。

用途：1.绿化观赏：为著名的观赏花卉，花色艳丽，香气浓郁。

2.芳香油：花内含有芳香性的挥发油，为各种高级香水、香皂、化妆香精原料，也可用于食用香精。

3.药用：花、花露入药：花能理气解郁、和血散瘀，治肝胃气痛、新久风痹、吐血咯血、月经不调、

赤白带下、痢疾、乳痛、肿毒；花露（花的蒸馏液）据《纲目拾遗》载："能和血平肝，养胃、宽胸、散郁，点酒服。"

4.其他：花瓣蜜饯后，可做糕点的调味香料，又可作玫瑰酒及玫瑰酱。

采收及处理：5月花盛开时，择晴天清晨采收，用于提取芳香油最佳，亦可烘干贮藏。烘时将花摊放成薄层，花冠向下，使其最先干燥，然后翻转烘干其余部分。晒干的香味及颜色均较差。

化学成分：花含挥发油（玫瑰油）约0.03%，有极佳的香气，油的主要成分为左旋香茅醇（L-citronellol，$C_{10}H_{20}O$），含量最高可达60%，牻牛儿醇（即香叶醇 geranlol，$C_{10}H_{18}O$），含量次于香茅醇，苯乙醇（N-phenylethylalcohol）和丁香酚(eugenol）为1%。油又含少量的壬醛（nonylaldehyde），芳樟醇（L—linalool）苯甲醇及微量的枸橼醛（citral），尚含槲皮素（quercerin）、苦味质、鞣质、脂肪油、没食子酸、花青甙—矢车菊双甙(cyanin)、β-胡萝卜素（β-carotene）、黄色素、蜡（nonacosane，$C_{29}H_{60}$）等。果实含丰富的维生素C（579.5毫克/100克）、葡萄糖、果糖、蔗糖、木糖、枸橼酸（citric acid）、苹果酸（malic acid）、奎尼酸（quinic acid）、槲皮素、异槲皮素（isoquercerin）、又含多种色素如植物黄质（phytoxanthine）、玉红黄质（rubixanthine）、番茄烃（lycopene）、γ-胡萝卜素等。叶含异槲皮甙（isoquercitrin）。种子含油率13.6%。

种植玫瑰，既可达到绿化、美化、香化的目的，又可增加玫瑰花的产量，扩大香料工业原料来源。萧县、砀山等县已建立玫瑰基地。

繁殖方法：分株、压条及扦插繁殖均可，玫瑰宜长在富含腐殖土的砂质壤土，不宜栽种在粘土和干旱瘠薄的土壤中。

玫瑰变型在我省各地常见有下列几种：

重瓣紫玫瑰（图544） **Rosa rugosa Thunb. f. plena**（Reg.）Byhnuwer 花紫红色，重瓣。鲜花有浓香。用途同。

红玫瑰 **Rosa rugosa Thunb. f. rosea**（Rehd.）Rehd.花玫瑰红色。

白玫瑰 **Rosa rugosa Thunb. f. alba**（Were.）Rehd.花白色。

重瓣白玫瑰 **Rosa rugosa Thunb. f. albo-plena**（Rehd.）Rehd.花白色，重瓣。

蔷薇属 Rosa L.在我省常见的尚有5种，下面以检索表与本志收载的6种区别如下：

1.花托杯状，密生针刺；瘦果着生在花托的底部；小叶（7）9—15片……缫丝花 R. roxburghii Tratt.

1.花托壶状，平滑或具刺毛。

2.托叶大部分附着于叶柄上，不脱落。

3.花柱不伸出，成一头状体塞于花托筒口或稍伸出。

4.小枝和刺被绒毛；小叶表面有皱纹……玫瑰 R. rugosa Thunb.

4.小枝和刺均无毛；小叶表面无皱纹。

5.小叶通常7片，边缘具单锯齿或部分重锯齿，背面中脉有绒毛；花2—7朵集为二歧聚伞花序……刺蔷薇 R. acicularis Lindl.

5.小叶7—11片，边缘具尖锐单锯齿，两面无毛；花单生或2朵簇生……钝叶蔷薇 R. sertata Roefe

3.花柱显著伸出花托筒口外。

6.花柱结合成圆柱状，几与雄蕊同长；花成伞房花序；萼片在果时脱落。

7.托叶边缘篦齿状分裂，刺常生于托叶下；花柱无毛；小叶5—9片，倒卵状椭圆形至矩圆形……野蔷薇 R. multiflora Thunb.

附：粉团蔷薇 R. multiflora Thunb. var. cathayensis Rehd. et Wils. 花淡粉红色，重瓣，直径2—4厘米，花梗无毛或有腺毛。

7.托叶全缘；刺散生；花柱有毛；小叶5片，椭圆形或椭圆状卵形……软条七蔷薇 R. henryi Bouleng

6.花柱分离，长约为雄蕊之半；花1至多朵；萼片在果时宿存……月季花 R. chinensis Jacq.

2.托叶与叶柄离生或近于离生，早落。

8.小枝无毛；小叶3—5片。

9.花梗与花托平滑或被柔毛，花小，直径2—2.5厘米，排列成伞形花序或伞房花序；萼裂片花后反折。

10.伞形花序；花梗与花托无毛……木香花 R. banksiae Ait.

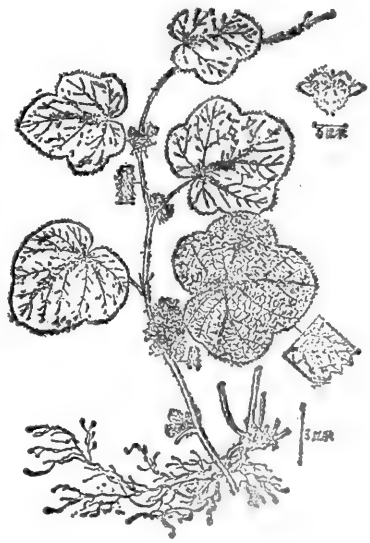
10.伞房花序；花梗与花托被柔毛……小果蔷薇 R. cymosa Tratt.

9.花梗与花托密生细刺，花单生……金樱子 R. laevigata Michx.

8.小枝有密粘毛或柔毛，小叶7—9片；托叶羽状分裂；花单生，基部有大而细裂的萼片数枚……硕苞蔷薇 R. bracteata Wendl.

545.寒莓 Rubus buergeri Miq.

形态特征：蔓性常绿小灌木；茎常伏地生根，长出新直株，密生褐色柔毛和稀疏细小皮刺。单叶互生，近圆形，径4—9厘米，顶端圆钝，基部心形，边缘常5浅裂，并有不整齐锯齿，表面近无毛，背面沿叶脉处有较密柔毛；叶柄长3—9厘米，密生褐色柔毛；托叶条裂。总状花序较短，腋生，有花4—10朵；花序梗、花梗密生灰褐色绒毛和散生刺刚毛；花白色，直径约1厘米；萼片5，披针形，外有淡黄色长毛，宿存；花瓣5；雄蕊多数；雌蕊由单心皮组成，心皮多数，分离，生于凸起的花托上。聚合果近球形，红色，直径6—9毫米。



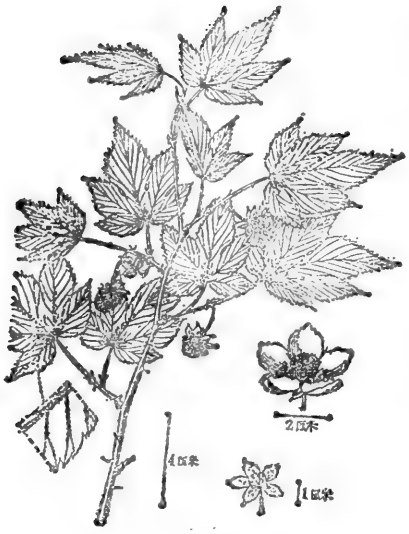
545. 寒 莓

产地及分布：产皖南山区，多生于山坡或灌丛中；分布于长江以南各省区；鲜鲜、日本也有。

用途：果实可生食，制糖、酿酒或作饮料；根和全株入药，能祛风活血、清热解毒，根可治黄疸型肝炎、胃痛、月经不调、白带、产后发热、小儿高烧、痔疮，叶治肺结核咳血，外用治创伤出血，黄水疮。

546.掌叶复盆子 Rubus chingii Hu

形态特征：落叶灌木，高2—3米；幼枝绿色，有白粉和少数倒刺。单叶互生，近圆形，直径3—9厘米，掌状5深裂，少数3或7裂，中裂片近菱状卵形，基部近心形，边缘有重锯齿，两面脉上有灰白色短柔毛；叶柄长3—4.5厘米；托叶条形。花单生于短枝顶端，白色，直径2.5—4



546. 掌叶复盆子

厘米；花梗长2—3.5厘米；萼片两面有短柔毛；花瓣5。聚合果球形，直径1.5—2厘米，红色，下垂；小核果密生灰白色柔毛。花期4—5月，果期6—8月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区；生于溪旁或路旁、林缘、灌丛及疏林中；分布浙江、江苏、江西、福建、广西等省区；日本也有。

用途：1.果品：果实可生食，制糖和酿酒。

2.药用：根、叶、果均可入药：叶能止咳、活血、消肿；果实有补肝肾、缩小便、助阳、固精、明目之效，治阳痿、遗精、溲数、遗溺、虚劳、目暗；叶治目脸赤烂、泪多、视物昏花、牙痛、瞤疮；根可治呕逆、目翳。

化学成分：果实含有机酸、糖类及少量维生素C。

547.山莓 Rubus corchorifolius M. f.

地方名：莓树、复盆子（休宁），洋奶头（金寨），黄奶莓（歙县）。

形态特征：落叶直立小灌木，高1—2米，全株具柔毛，无腺毛；小枝红褐色，有皮刺，幼时带绿色。单叶互生，卵形或卵状披针形，长3—9厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖，基部心形或圆形，不分裂或3浅裂，边缘有细尖不规则的重锯齿，表面脉上有短柔毛，背面有灰白色细毛，中脉有细刺；叶柄长5—20毫米；托叶条形，基部贴生在叶柄上。花白色，径约2厘米，通常单生于有刺的短枝上；萼片卵状披针形，密生白色绒毛；花瓣5，长椭圆形，稍长于萼片；雄蕊多数；雌蕊多数，分离，着生于凸起的花托上。聚合果球形，直径10—13毫米，多汁，成熟时红色。花期4—5月，果期5—6月。


547. 山　莓

产地及分布：产本省各地，生于山坡草丛、灌丛中、路旁、溪边及林缘；分布河北、陕西以南各省区；朝鲜、日本、缅甸、越南亦有分布。

用途：1.果品：果实可生食，也可作果酱、果汁或酿酒。

2.药用：果实、茎、根均可入药：根有醒酒、止渴、祛痰、解毒之效，治痛风、毒丹、遗精；茎烧为末服之、主治喉中塞；根可治吐血、痔血、血崩、带下、泻痢、遗精、腰痛、疟疾。

化学成分：根含酚性成分及皂甙。果实含糖及维生素c等。

548.插田泡 Rubus coreanus Miq.

地方名：小麦泡（霍山），刺苔、小米泡（青阳），檬子（贵池、祁门）。

形态特征：落叶灌木，高达3米；茎直立或呈弧形，有弯曲扁平皮刺；茎红褐色，光滑，幼时带白粉。单数羽状复叶；小叶5枚，稀3枚，卵形、广卵形或菱状卵形，长3—7厘米，宽1.5—5厘米，顶生小叶较宽大，菱状卵形，顶端尖，基部宽楔形或稍圆形，边缘

有不整齐的锯齿、缺刻或浅裂，沿两面叶脉有柔毛；叶柄长2—4厘米，和叶轴均散生小皮刺；托叶条形。伞房花序顶生或腋生；花梗长5—10毫米，有柔毛；花粉红色，直径8—10毫米；萼片卵状披针形，顶端长尖，两面有柔毛；花瓣倒卵形，长5毫米，较萼片短。聚合果卵形，红色至紫红色，无毛或近无毛。花期5—6月，果期7—8月。

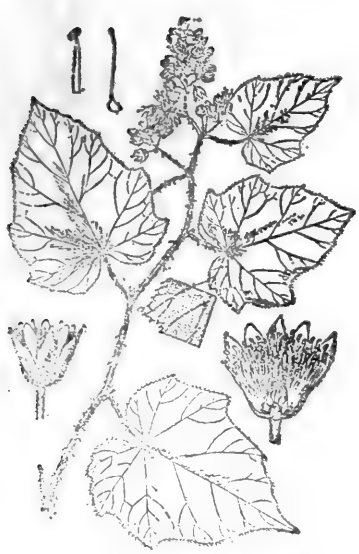
产地及分布：产本省山区及丘陵地带；生于山坡路旁及灌丛中；分布新疆、陕西、甘肃、河南、江西、江苏、浙江、福建、四川、贵州等省区；日本和朝鲜也有。

用途：果味甜可食，亦可酿酒；未熟的青色果实晒干后，部分地区作复盆子入药，为强壮剂，煎服可治阳痿、遗尿等症，根能活血、止血，治劳伤吐血、鼻衄、月经不调、跌打损伤。

549. 高粱泡

Rubus lambertianus Ser.

548. 插田泡



549. 高粱泡

形态特征：半常绿蔓生灌木；茎有棱，散生钩状皮刺，幼时有短柔毛。单叶互生，卵形或广卵形，顶端渐尖，基部心形，边缘有波状浅裂和细锯齿，两面疏生柔毛；叶柄长2—4厘米，微有柔毛，散生小皮刺，托叶早落。顶生或腋生圆锥花序，长8—14厘米；苞片分裂成细条状；花白色，径约1厘米；花梗、萼筒均有柔毛。萼裂片卵状三角形，顶端长尖，边缘密生白柔毛。聚合果卵状球形，直径5—8毫米，由多数长约2毫米的小核果组成，红色。花期8—9月，果期9—11月。

产地及分布：产皖南及大别山区，多生于山沟、路旁和岩石间；分布河南、湖北、江苏、浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、云南等省区；日本也有。

用途：果生食能生津止渴，或酿酒；根及叶入药，根有清热散瘀、止血作用，治感冒、高血压偏瘫、产后腹痛、崩漏、白带及咳血、便血，叶治外伤出血，肺病咳血。

550.太平莓 Rubus pacificus Hance

地方名：大水莓（休宁），檬子（青阳），寒莓、老鸦檬（贵池）。

形态特征：常绿矮小灌木，高40—60厘米；分枝2—4，微拱形弯曲，褐色，无毛，有时和叶柄散生极小皮刺。单叶互生，革质，长卵形，长8—15厘米，宽4.5—12厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部心形，边缘有尖锐细锯齿，表面绿色，平滑无毛，背面密被灰色绒毛，基生5出脉，脉赤褐色，叶背网脉明显；叶柄长4—8厘米，淡褐色，平滑无毛；托叶缺刻状条裂，早落。花数朵成顶生小总状花序，或单生于叶腋；花白色，直径1.5—2厘米；花梗长1—3厘米；萼裂片顶端尾尖，两面密生绒毛，花期反折。聚合果球形，直径1.2—1.5厘米，红色。花期4—5月，果期8月。

产地及分布：产皖南及大别山区，生于山坡灌丛中；分布华东、华中、西南各省。

用途：果汁多，可生食用；全株入药，主治产后腹痛，坐骨神经痛，偏瘫等症

550. 太平莓

551. 蓬 藟

551.蓬藟 Rubus hirsutus Thunb

地方名：山泡（祁门）。

形态特征：落叶小灌木，高达1米。茎细弱，有柔毛、褐色腺毛和小毛刺。单数羽状复叶，互生，有小叶3—5枚，叶片卵形或宽卵形，长3—7厘米，宽2—3.5厘米，顶端尖锐或渐尖，边缘有不整齐重锯齿，两面散生白色柔毛，背面叶脉有细皮刺；叶柄和叶轴密生短柔毛、较少腺毛和皮刺。花单生在短枝顶端，白色，径3—4厘米；花梗长3—6厘米，有柔毛、腺毛和细小皮刺；萼裂片三角状披针形，顶端尾状长尖，两面密生绒毛，外面有腺毛，宿存；花瓣5，雄蕊多数；心皮由单心皮组成，多数，生于凸起花托上。聚合果近球形，直径约2厘米，成熟时鲜红色。花期4—5月，果期5—6月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔600米以下的山坡灌丛中或林下；分布河南、江苏、浙江、江西、福建、台湾、广东等省区；朝鲜、日本也有。

用途：根和叶供药用，能清热解毒，治伤暑吐泻、风火头痛、感冒、黄疸等症；果味酸甜，可生食或酿酒。

化学成分：花含黄芪甙(astragalin)和三叶甙(trifolin)。

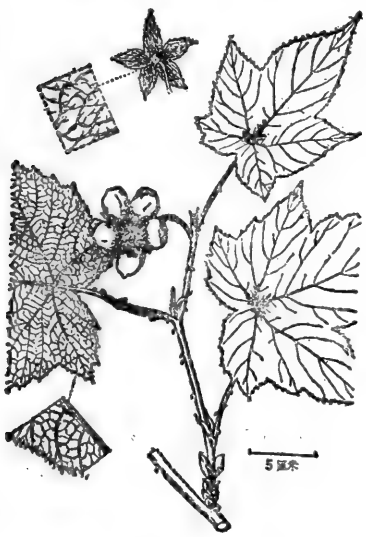
552.茅莓　Rubus parvifolius L.

地方名：檬子（九华山），小麦泡（类山），猴子莓（歙县），山泡扒秧（濉溪）。

552. 茅　莓

形态特征：落叶灌木，高约1米；枝常呈拱形弯曲，有短毛及倒生皮刺。叶互生，单数羽状复叶；小叶通常3，有时5，顶端小叶菱状宽卵圆形至宽倒卵形，侧生小叶宽卵形至楔状圆形，长2—5厘米，宽1.5—5厘米，顶端钝圆，基部楔形，或近圆形，边缘浅裂，有不齐的粗锯齿，表面疏生柔毛，背面密生白色绒毛；叶柄长2.5—5厘米，和叶轴有柔毛和小皮刺；托叶条形，带红色，附着在叶柄基部。顶生或腋生伞房花序，有花3—10朵；花序梗和花梗密生绒毛和小皮刺；花红色或紫红色，直径约1厘米；萼片5，卵状披针形至三角状卵形，外面有柔毛和疏密不等的针刺；花瓣直立，阔倒卵形，长于花萼。聚合果卵球形，直径10—15毫米，红色。花期5—6月，果期7—8月。

产地及分布：产本省各地，生长于向阳山坡灌丛中及旷野路旁；分布几遍全国；越南、朝鲜、日本亦产。



553. 盾叶莓

用途：1.果品：果实生食味酸甜，并可熬糖或酿酒。

2.药用：全草及根入药：全草有散瘀、止痛、解毒、杀虫之效，治吐血、跌打刀伤、产后瘀滞腹痛，痢疾、痔疮、溃疡；根能清热解毒、祛风利湿，活血消肿，治感冒高热、咽喉肿痛、风湿痹痛、肝炎、泻痢、肾炎水肿，尿路感染、结石、咳血、吐血、妇女崩漏、跌打损伤、疔疮肿毒。

3.其它：嫩叶晒干后可代茶；叶及根皮可提取栲胶。

化学成分：根含鞣质4.5%、糖类2.3%、黄酮甙1.6%。

553.盾叶莓　Rubus peltatus Maxim.

地方名：牛奶母（歙县）。

形态特征：落叶直立灌木，高1—1.5米；茎红褐色或棕褐色，散生皮刺；小枝绿色，有白粉。单叶互生，卵状圆形，长7.5—17厘米，宽6.5—15厘米，掌状3—5浅裂，裂片广三角形，边缘有细锯齿，基部心形，幼时表背两面均被丝绒毛，后仅于叶脉有毛；叶柄长4.5—7.5厘米，盾状着生，有钩状细刺；托叶卵状披针形，长10—15毫米。单花与叶对生，白色，直径约5厘米；花梗长2.5—4.5厘米；萼无毛，萼片卵形，顶端渐尖，常有撕裂状牙齿；心皮多数，密被绢毛状绒毛。聚合长果圆形，长3

—4.5厘米，直径1—1.5厘米，桔红色，小核果密被伸展微柔毛。

产地及分布：产黄山、清凉峰等山区，垂直分布海拔达1300米，生于林下阴湿处；分布浙江、江西、湖北、四川及贵州等省；日本也有。

用途：果实大，成熟时味甜多汁，可生食、酿酒或加工制成果酱、果汁及罐头等；果实入药，治腰腿酸疼。

本种是值得注意的野生浆果类果树。园艺场或有关部门可以进行引种驯化及栽培试验。

554.三花悬钩子 Rubus trianthus Focke

554. 三花悬钩子

形态特征：落叶灌木，高约2米；茎无毛，具白粉和散生向上弯的皮刺。单叶互生，纸质，卵状披针形或卵形，长5—8厘米，宽2.5—6厘米，有时3浅裂，顶端渐尖至尾尖，基部浅心形，边缘有缺刻状锯齿，无毛；叶柄长1—4厘米，散生下弯皮刺；托叶条形，全缘。花常3朵或3朵以上成伞房状或短总状花序；花白色，直径约1厘米；花梗长1—2厘米；萼裂片三角形，顶端尾状渐尖，外面无毛，内面有白色绒毛。聚合果球形，直径8—10毫米，红色，无毛。

产地及分布：产皖南黄山及清凉峰海拔600—1600米、大别山区舒城小涧冲海拔700—1000米及潜山、天柱峰等地区，生于山坡灌丛及山上部矮林中或路旁、林缘、岩缝中；分布江苏、浙江、江西、湖北、湖南、福建、台湾、四川、云南、贵州等省。

用途：全株入药，有活血散瘀之效。

悬钩子属 Rubus L. 在我省常见的尚有周毛悬钩子、白叶莓等7种，有的果可食，有的供药用，其形态特征与本志收载的11种以检索区别如下：

1.单叶。
  2.叶3—5裂，稀7裂。
    3.花单生，白色。
      4.叶柄盾状着生；花大，直径约5厘米……盾叶莓 R. peltatus Maxim.
      4.叶柄非盾状着生；花径1.5—2厘米。……掌叶复盆子 R. chingii Hu
    3.花组成少数或多花的花序，或有时由于败育只有一朵花。
      5.植株具腺毛；短总状花序或圆锥花序。
        6.圆锥花序顶生，密被灰色绒毛；小枝密生灰白色绒毛，杂生腺毛；叶表面紫绿色，有柔毛和腺毛，背面灰绿色，密生灰白色绒毛……灰白毛莓 R. tephrodes Hance
        6.短总状花序腋生……周毛悬钩子 R. amphidasys Foeke
      5.植株有毛，但无腺毛，稀无毛。
        7.枝和叶背面密生柔毛或毡状绒毛……寒莓 R. buergeri Miq.
        7.枝和叶背面疏生柔毛或糙伏毛，老时仅脉上有毛。
          8.花1至数朵腋生或为总状花序……湖南莓 R. hunanensis Hand.Mazz.
          8.花具多花的圆锥花序……高粱泡 R. lambertianus Ser.
  2.叶不分裂，稀为不明显浅裂，有时叶片基部有一对小裂片，或苗枝上的叶有时成三裂状。

9. 托叶条形，全缘，中部以下贴生叶柄上；叶片基部有时有一对小裂片。

10. 枝无毛，常具白粉；叶两面无毛；花常3朵生于枝顶；萼裂片外面无毛……三花悬钩子 R. trianthus Focke

10. 嫩枝有短柔毛，老时脱落；叶表面脉上稍有柔毛，背面有灰色绒毛；花单生或数朵聚生短枝上；萼裂片外面多少有柔毛……山莓 R. corchorifolius L. f.

9. 托叶披针形、矩圆形或狭卵形，不贴生于叶柄上。

11. 托叶披针形，全缘；花梗及萼片有刚毛状腺毛；聚合果紫黑色……木莓 R. swinhoei Hance

11. 托叶矩圆形或狭卵形，具缺刻状条裂；花梗及萼片无腺毛；聚合果红色。

12. 枝无毛；叶长卵形，不分裂，顶端长渐尖……太平莓 R. pacificus Hance

12. 枝密生灰色绒毛；叶近圆形，边缘不明显浅裂，顶端圆钝或急尖……灰毛泡 R. irenaeus Focke

1. 羽状复叶。

13. 小叶5—7片。

14. 小叶5……插田泡（复盆子）R. coreanus Miq

14. 小叶5—7。

15. 植株无腺毛；花仅1—2朵……空心泡 R. rosaefolius Smith

15. 植株有腺毛；花3至数朵成伞房花序……红腺悬钩子 R. sumatranus Miq.

13. 小叶3（—5）。

16. 叶背面通常密生白色绒毛；花淡红色或紫红色。

17. 花成伞房花序……茅莓 R. parvifolius L.

17. 花成总状花序……白叶莓 R. innominatus S. Moore

16. 叶背面生白色柔毛；花白色……蓬藟 R. hirsutus Thunb.

555. 地榆 Sanguisorba officinalis L.

地方名：牛关根（定远），牛鸡头（凤阳），小红枣（泾县）。

形态特征：多年生草本，高达50—150厘米；根粗壮，木质化；茎直立，无毛。单数羽状复叶；根生叶及下部茎生叶具小叶9—19，连叶柄长15—30厘米，小叶片矩圆状卵形至长椭圆形，长2—6厘米，宽0.8—3厘米，顶端急尖或钝，基部近心形或近截形，边缘有带尖头的圆锯齿，无毛；小叶柄长5—15毫米，基部具一对叶状小托叶；叶柄长5—10厘米，基部膨大而抱茎，与叶轴均无毛；上部茎生叶较小，具短柄至无柄，通常有小叶5—9枚。花多数，密集成圆柱状或长卵圆形穗状花序，长1—3厘米；花序梗细长，无毛；花由花序顶端向下开放，形小，无花瓣，每花基部有1苞片和2小苞片，外面及边缘被细柔毛；花托暗紫色；花萼呈花冠状，暗紫红色，4深裂，开展，外面裂片椭圆形，内面2片宽卵形，长约2毫米；

555. 地　榆

雄蕊4枚，长约2毫米，药黑紫色，花丝红色；花柱长约1毫米，紫色，具乳状柱头，子房被柔毛。瘦果褐色，长约3毫米，有细毛和4纵棱，包在宿萼内。花果期7—9月。

产地及分布：本省和全国各地均有分布，垂直分布海拔可达1840米，喜生于山坡草地及路旁或田梗边；欧洲、中亚细亚、蒙古、朝鲜、日本及北美等地亦有生长。

用途：1.药用：根入药，有收敛止血、清热解毒功效，可治吐血、衄血、血崩、血痢、咯血、尿血、肠风、痈肿、痔瘘、月经过多、功能性子宫出血、白带、慢性胃肠炎，外用治烧烫伤；民间用水煎服，有活血之效，焙制后，煎水服，治红痢有效；根捣烂，可敷治火烫伤及蛇、虫咬伤。

2.栲胶：根茎含鞣质，为提取栲胶原料。

3.淀粉：根富含淀粉，用以酿酒和制糖。

4.土农药：新鲜的根及叶的浸液可防治棉蚜虫、红蜘蛛，杀虫率99%。

化学成分：根含鞣质约17%，淀粉25—30%，三萜皂甙2.5—4.0%。分离出的皂甙有：地榆糖甙Ⅰ（ziyu glycoside Ⅰ），水解后产生坡模醇酸（pomolic acid）、阿拉伯糖和葡萄糖；地榆糖甙Ⅱ（ziyu glycosideⅡ），水解后产生坡模醇酸和阿拉伯糖；地榆皂甙B（葡萄糖醛酸的三萜皂甙）。茎叶含鞣质9.88%，并含槲皮素和山柰酚的甙、熊果酸等三萜类物质。叶含维生素C。花含矢车菊甙（chrysanthemin），矢车菊双甙（cyanin）。种子含油率30.8%。

本省尚产变种长叶地榆 **S. officinalis** L. var. **longifolia** (Bert.) Yü et L. 与正种区别在于基生叶小叶带状长圆形至带状披针形。用途同正种。

（4）绣线菊亚科 Spiraeoideae

556.**假升麻** **Arnucus sylvester** Kostel.

形态特征：多年生草本，高达1—3米，基部木质化，无毛。大型羽状复叶，通常二回稀三回羽状复叶；小叶片3—9，菱状卵形、卵状披针形或长椭圆形，长5—13厘米，宽2—8厘米，顶端渐尖或尾状，基部阔楔形，边缘具不规则的尖锐重锯齿，近无毛；小叶柄短；无托叶。花单性，雌雄异株；大型穗状圆锥花序，长10—40厘米，直径7—17厘米，被柔毛与疏星状毛；花排列稀疏，白色，直径2—4毫米；萼杯状，裂片三角形，被微毛；花瓣倒卵形；雄花有雄蕊20，比花瓣长，有退化雌蕊；雌花心皮3—4，稀5—8，离生。蓇葖果并立，无毛，果梗下垂，萼裂片宿存。花期6月，果期8—9月。

556. 假升麻

产地及分布：产本省各地，多生于山谷、山坡杂木林下；分布东北以及河南、甘肃、陕西、湖南、江西、四川、云南、西藏、广西等省区；苏联西伯利亚、朝鲜及日本也有。

用途：根入药，治劳损及筋骨疼痛等症；种子含油率37%，可榨油。

557.白鹃梅 Exochorda racemosa (Lindl.) Rehd.

地方名：花食菜（金寨），铁栗木（青阳）。

形态特征：落叶灌木，高约3—5米；小枝圆柱形，微有棱角，无毛，褐色。叶片椭圆形至椭圆状长圆形或椭圆状倒卵形，长3—6厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端钝或短尖，基部楔形，全缘或中部以上有钝锯齿，表面淡绿色，背面带灰白色，两面无毛；叶柄长5—15毫米；托叶条形，小而早落。总状花序顶生，有花6—10朵，无毛；花白色，径约2.5—3.5厘米；花梗长5—15毫米；花瓣倒卵形，基部有短爪；雄蕊15—20，3—4枚一束，着生在花盘边缘与花瓣对生；心皮5，合生，花柱分离。蒴果倒圆锥形，长约1厘米，具5脊，棕褐色，5室，成熟后沿背腹两缝开裂，每室有种子1—2，种子有翅。花期4—5月，果期6—8月。

557. 白鹃梅

产地及分布：产皖南、皖西及江淮丘陵南部和县、无为等地，生于山坡灌丛及路旁；分布河南、江西，江苏、浙江等省。

用途：本种在清明前后开白花，甚为美观，可供观赏；嫩叶及花用开水烫后，可作蔬菜。

白鹃梅属 Exochorda Lindl. 在我省尚分布有红柄白鹃梅、绿柄白鹃梅等，用途同白鹃梅。主要特征及与白鹃梅之间区别，见下列检索表：

1. 花直径2.5—3.5厘米；雄蕊15—20……白鹃梅 E. racemosa (Lindl.) Rehd.
1. 花直径3.5—5厘米；雄蕊20—30。
  2. 叶柄红色；雄蕊25—30……红柄白鹃梅 E. giraldii Hesse
  2. 叶柄绿色；雄蕊20—25……绿柄白鹃梅 E. giraldii Hesse var. wilsonii (Rehd.) Rehd.

558.绣球绣线菊 Spiraea blumei G. Don

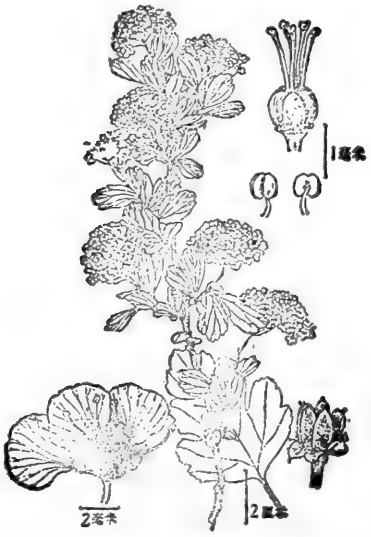
地方名：珍珠绣球、珍珠梅（歙县），米森柴（休宁），红柴茶（滁县）。

形态特征：落叶灌木，高1—2米；小枝细，开展，稍弯曲，红褐色或暗灰色，无毛。单叶互生，菱状倒卵形，长2—4厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端圆钝或微尖，基部楔形至近截形，边缘自近中部以上有圆钝缺刻状锯齿，或3—5浅裂，两面光滑，背面浅蓝绿色，羽状脉或基部具不明显3出脉；叶柄长6—8毫米。伞形花序具花10—25朵，花序梗无毛；花梗长6—10毫米，无毛；苞片披针形，无毛；花白色，直径5—8毫米；萼筒钟状，萼片三角形或卵状三角形；花瓣宽卵形，顶端微凹，长2—3毫米；雄蕊18—20，短于花瓣，着生于花盘与花萼之间；心皮5，离生，子房无毛，花柱短于雄蕊。蓇葖果直立，长圆形，沿腹缝开裂，无

毛，花柱位于背部顶端，倾斜开展，萼片直立。花期4—6月，果期8—10月。

产地及分布：产本省各地，生于向阳山坡杂木林或灌丛中及路旁；分布辽宁、内蒙古、河北、河南、山西、陕西、甘肃、湖北、江西、山东、江苏、浙江、四川、广东、广西、福建等省区；朝鲜、日本亦有分布。

用途：为观赏灌木，庭园中常见栽培；叶可代茶；根或根皮入药，治咽喉肿痛、跌打内伤、白带、疮毒，果实治腹胀痛。



558. 绣球绣线菊

559. 菱叶绣线菊

559.菱叶绣线菊 Spiraea vanhouttei (Briot) Zabel

地方名：麻叶绣球（蚌埠、合肥等地）。

形态特征：落叶灌木，高约1.5米；小枝细瘦，呈拱形弯曲，幼时暗红色，有时成剥落状。叶片菱状卵形至菱状长圆形，长3—5厘米，宽1.5—2厘米，顶端急尖，基部楔形，边缘近中部以上具缺刻状锯齿，表面深绿色，背面灰绿色，两面无毛，具羽状叶脉；叶柄长4—7毫米，无毛。伞形花序，有总梗，具多花；花梗长8—14毫米，无毛；花与叶同时开放，白色，直径8毫米；萼筒钟状，萼片三角形或卵状三角形；花瓣近圆形或倒卵形，长与宽各约2.5—4毫米；雄蕊20—28，稍短于花瓣，或几与萼片等长。蓇葖果直立，开展，无毛，宿存花柱顶生，具直立张开萼片。花期4—5月，果期7—9月。

产地及分布：本省各地庭园有栽培；河北、河南、山东、陕西、江苏、江西、浙江、广西、四川等省区均有栽培；日本亦有。

用途：为观赏植物，花序密集，洁白，早春开花，如积雪，品种很多；根及叶治疥癣。

本省各地庭园栽培的麻叶绣线菊 S. cantoniensis Lour. 叶菱状披针形，可与菱叶绣线菊相区别。

560.中华绣线菊（铁黑汉条） Spiraea chinensis Maxim.

形态特征：落叶灌木，高1.5—3米，小枝呈拱形弯曲，红褐色，幼时被黄色绒毛，老时无毛，外皮成剥落状。叶菱状卵形至倒卵形，长2.5—6厘米，宽1.5—3厘米，顶端急尖或钝，基部宽楔形或圆形，边缘具缺刻状粗锯齿，有时不明显3裂，表面暗绿色，被短柔毛，脉纹深陷，背

面有黄色绒毛，脉纹突起；叶柄长4—10毫米。伞形花序，具短绒毛，具花10—25朵；花梗长5—10毫米，有短柔毛；花白色，直径3—4毫米；萼筒钟状，萼裂片卵状披针形，内有短柔毛；花瓣近圆形，顶端微凹或圆钝，长与宽约2—3毫米；雄蕊22—25，短于花瓣或与花瓣等长；花盘波状圆形或具不整齐的裂片；子房具短柔毛，花柱短于雄蕊。蓇葖果开张，被短柔毛，花柱顶生，直立或倾斜，具直立稀反折的萼裂片。花期3—6月，果期6—10月。

产地及分布：产全省各地，生于山坡灌丛中、山谷溪边或路旁；分布内蒙古、河北、河南、陕西、湖北、湖南、江西、江苏、浙江、贵州、四川、云南、福建、广东、广西等省区。

用途：根入药，治咽喉肿痛；并为观赏灌木，庭园多有栽培。

560. 中华绣线菊

561. 渐尖叶粉花绣线菊

Spiraea japonica L. f. var. acuminata Franch.

形态特征：落叶灌木，高达2米；小枝红棕色，有短柔毛。叶片长卵形至披针形，长3.5—9厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端渐尖，基部楔形，边缘有尖锐重锯齿，背面沿叶脉有短柔毛；叶柄长2—7毫米。复伞房花序生于当年枝顶端，直径10—14厘米，有时达18厘米，有短柔毛；花粉红色，直径约3毫米；萼裂片三角形，长1—1.5毫米，与萼筒近等长，果时开展，萼筒及裂片外面有短柔毛；花瓣卵形至圆形，顶端圆钝，长约2毫米；雄蕊30—40，远较花瓣长；花盘圆环形，约有10个不整齐的裂片。花柱顶生，向外斜展。花期6—7月，果期8—9月。

561. 渐尖叶粉花绣线菊

产地及分布：产黄山、九华山及大别山区，生于海拔750—1500米的山坡旷地、杂木林中、山谷或河沟旁；分布陕西、甘肃、河南、湖北、湖南、浙江、江西、四川、云南、贵州、广西等省区。

用途：全株入药，有通经、通便、利尿之效；花美丽，供观赏。

562.李叶绣线菊 Spiraea prunifolia Sieb. et Zucc.

形态特征：落叶灌木，高达3米，小枝细长，稍有棱角，幼时被柔毛。叶片卵形至长圆状披针形，长1.5—8厘米，宽0.7—1.4厘米，顶端急尖，基部楔形，边缘中部以上具细钝单锯齿，具羽状脉；叶柄长2--4毫米，被短柔毛。伞形花序无花序梗，具花3—6朵，基部着生数枚小形叶片；花梗长6—10毫米，有短柔毛；花重瓣，直径达1厘米，白色；萼筒浅杯状，被短柔毛，萼片宽三角形，长约1.5毫米；花瓣圆形至倒卵形，长3—4毫米。蓇葖果外展，无毛。花期3—5月，果期5—6月。

562. 李叶绣线菊

产地及分布：本省各地庭园有栽培；分布陕西、湖北、湖南、山东、江苏、浙江、江西、贵州、四川等省区；朝鲜、日本也有。

用途：花大重瓣，美丽，庭园栽培供观赏；根入药，治咽喉肿痛。

绣线菊属 Spiraea L. 在我省除上述5种外，尚有11种，均供观赏或药用。其形态特征，见下列检索表：

1.花序为伞形花序或伞形总状花序，生于两年生短枝的顶端。
  2.花序有总梗。
    3.叶片两面均无毛。
      4.叶片顶端急尖……菱叶绣线菊（麻叶绣球） S. vanhouttei (Briot) Zabel
      4.叶片顶端圆钝。
        5.叶片近圆形或倒卵形，顶端常三深裂，基部圆形至亚心形，具明显的3—5出脉……三裂叶绣线菊 S. trilobata L.
        5.叶片菱状卵形至倒卵形，基部楔形，具羽状叶脉或不显著的3出脉……绣球绣线菊（珍珠梅） S. blumei G. Don
    3.叶片背面被绒毛或柔毛。
      6.花序无毛；叶片菱状卵形至椭圆形，顶端急尖，基部宽楔形……土庄绣线菊 S. pubescens Turcz.
      6.花序具毛。
        7.叶片背面被短柔毛……疏毛绣线菊 S. hirsuta (Hemsl.) Schneid.
        7.叶片背面密被绒毛……中华绣线菊 S. chinensis Maxim.
  2.花序无总梗。
    8.叶片卵形至长圆状披针形，背面被柔毛。
      9.花重瓣，直径约1厘米……李叶绣线菊（笑靥花） S. prunifolia Sieb. et. Zucc.
      9.花单瓣，直径约7毫米……单瓣李叶绣线菊 S. prunifolia Sieb. et Zucc. var. simpliciflora Nakai
    8.叶片条状披针形，两面均无毛……珍珠绣线菊（喷雪花） S. thunbergii Sieb.
1.花序为复伞房花序。
  10.花序生于当年生具叶长枝的顶端，长枝自基部或老枝上发生。
    11.花序被短柔毛，稀无毛；花粉红色；蓇葖果无毛。
      12.叶片背面有短柔毛，

13. 叶片顶端急尖，边缘有缺刻状重锯齿（栽培）……粉花绣线菊（绣线菊）S. japonica L. f.

13. 叶片顶端渐尖，边缘有尖锐重锯齿……渐尖叶粉花绣线菊 S. japonica L. f. var. acuminata Franch.

12. 叶片两面无毛。

14. 花序被短柔毛；叶片长圆状披针形……光叶粉花绣线菊 S. japonica. L. f. var. fortunei (Planch.) Rehd.

14. 花序无毛；叶片长卵形至长椭圆形……无毛粉花绣线菊 S. japonica L. f. var. glabra (Regel Koidz.

11. 花序无毛；花白色；蓇葖果无毛或沿腹缝有毛……华北绣线菊 S. fritschiana chneid.

10. 花序发生在去年生枝上的侧生短枝上；蓇葖果被短柔毛或绒毛。

15. 冬芽顶端渐尖，有2枚外露鳞片；叶片背面沿叶脉被柔毛；花序被短柔毛……南川绣线菊 S. rosthornii Pritz.

15. 冬芽顶端钝，有数枚外露鳞片；叶片和花序均无毛；雄蕊长于花瓣2—3倍……无毛长蕊绣线菊 S. miyabei Koidt. var. glabrata Rehd

563. 华空木（野珠兰） Stephanandra chinensis Hance

563. 华空木

地方名：檬子树（青阳），稀米菜（贵池）。

形态特征：落叶灌木，高达1.5米；小枝圆柱形，细弱，微具柔毛，红褐色；冬芽小，卵形，顶端稍钝。单叶互生，叶片卵形至长卵形，长5—7厘米，宽2—3厘米，顶端渐尖，稀尾状，边缘浅裂并有重锯齿，两面无毛或背面沿叶脉有毛；叶柄长约6—8毫米，近于无毛；托叶条状披针形至椭圆状披针形。疏松的圆锥花序顶生，长5—8厘米，宽2—3厘米；花梗长3—6毫米，花序梗、花梗和萼筒均无毛；花白色，径约4毫米；苞片条状披针形，长约为花梗的 $^1/_2$；萼筒杯状，无毛，萼片三角卵形；花瓣倒卵形，长约2毫米，顶端钝；雄蕊10枚，着生在萼筒边缘，较花瓣短约一半；心皮1，子房外被柔毛，花柱顶生，直立。蓇葖果近球形，直径约2毫米，沿腹缝线裂开，有疏柔毛，具宿存直立萼片；种子1，近球形。花期5月，果期7—8月。

产地及分布：产皖南及大别山区，生于海拔200—1500米的阔叶林中、林缘或灌丛中；分布河南、湖北、江西、湖南、江苏、浙江、四川、广东、福建等省区。

用途：常栽培于庭园供观赏；根入药，煎水服，治咽喉肿痛；茎皮含纤维，为造纸原料，茎、枝供编织用。

110.豆　科 Leguminosae

草本、灌木、乔木或攀援藤本。叶互生，很少对生，具托叶；羽状或掌状复叶或单叶；小叶有托叶，有时叶中轴顶端有卷须。花序总状或圆锥状，顶生，腋生或对叶着生，少有单生或2、3簇生；有苞片和小苞片；花两性或杂性，两侧对称或辐射对称；花萼5，连合成管或离生，通常不整齐，有时为2唇状；花瓣通常5，离生，整齐或成为三类型即上面1片大而显著，称旗瓣，两侧的2片比较小，称翼瓣，下面2瓣联合或分离，称龙骨瓣；雄蕊5、10或多数，花丝离生或连合，或为1和9连合的两体，花药2室，纵直开裂；花柱1，通常向上弯曲，柱头头状，顶生或偏斜，子房1室，胚珠1至多数，排成1行，着生于腹缝线上。荚果，开裂或不开裂；种子通常无胚乳，稀有含少量胚乳。

约690属，17600种，为种子植物的第三大科，广布于全世界；我国约有149属，1120种，分布于全国各省区；本省约有50属，160余种；本志收载42属，90种。

本科食油类有著名的大豆、落花生等；蔬菜类有刀豆、扁豆、四季豆、蚕豆等；淀粉类有绿豆、豌豆、红豆及葛藤等；绿肥及饲料类有紫云英、苜蓿等；用材类有合欢、黄檀、皂角、槐树等；染料类有马棘、槐花、木蓝等；药材类有甘草、黄芪、决明、合欢、云实等；绿化观赏类有紫荆、紫藤、合欢、含羞草；花桐木为特、稀、危植物，列为国家重点保护；槐树、刺槐、合欢、黄檀、四季豆等均为环保植物，有的对有害气体具有抗性，有的可以吸收有害气体，有的可为环境污染监测指示植物；此外，还有不少种类的根部含有根瘤菌，可吸取大气中的游离氮素以为己体所需，因而这些植物对改良土壤和农田轮作均有价值。

豆科亚科检索表：

1.花辐射对称；花瓣镊合状排列，中下部常合生……含羞草亚科 Mimosoideae
1.花两侧对称；花瓣瓦状排列。
　2.花冠不为蝶形，花瓣多少不相似，最上面的一瓣位于最内方；雄蕊通常分离……云实亚科 Caesalpinioideae
　2.花冠蝶形，花瓣极不相似；最上面的一瓣（旗瓣）位于最外方；雄蕊通常合生……蝶形花亚科 Papilionoideae

（1）.云　实　亚　科 Caesalpinioideae

564.云实 Caesalpinia sepiaria Roxb.

地方名：倒挂刺（宣城、青阳、太平、贵池），倒拉牛（凤阳），野皂角（霍山）。

形态特征：落叶攀援灌木，密生倒钩状刺。二回双数羽状复叶，长22—30厘米，羽片3—10对，有柄；小叶6—12对，长椭圆形，长10—25毫米，宽6—11毫米，顶端钝圆，微凹，基部圆形，微扁斜，表面绿色，疏被短柔毛，背面有白粉并疏被短柔毛，后两面毛脱落总1状花序顶生，单一，长15--30厘米；花序梗长达3厘米；萼长9—12毫米，具短管及5裂片，最下面1萼齿凸出，位于外面的最大，多少被短柔毛；花冠5，不为蝶形，有爪，最。上

瓣最小，黄色，有光泽；雄蕊10，稍长于花冠，分离，花丝下半部密被绒毛，花药丁字着生；子房无柄，花柱细。荚果长椭圆形，长6—12厘米，宽2.3—4厘米，近木质，扁平，略弯，顶端圆，有喙，稍膨胀，沿腹缝线有3—4毫米的狭翅，并沿背缝线开裂；种子6—9粒，矩形，棕色，两端圆，长约11毫米。花期4—5月，果期8—10月。

564. 云　实

产地及分布：本省各地都有生长，生于山坡、岩石旁、灌丛中以及平原、丘陵、溪边、路旁；分布长江流域以南各省区；亚洲热带及亚热带其他地区广布。

用途：1.脂肪油：种子榨油，油金黄色，供制肥皂及作机器润滑油（种子有毒，油不能食用）。

2.栲胶：种子、树皮、根皮含鞣质，为提栲胶原料。

3.药用：茎、根及荚果供药用：种子能治痢疾、疟疾、钩虫病、蛔虫病、小儿疳积；根捣碎煎汁服，可治风寒感冒、喉痛、跌打损伤及鱼口便毒，但因本种有毒，服用须遵医嘱；茎、根及果有发表散寒、活血通经、解毒杀虫之效；茎通常生虫，本省休宁县民间用火将虫烙枯，治小儿积食；歙县民间则有虫能滋补之说；浙江民间用根皮治小儿疳积，根煎水服治风气痛。

4.绿化观赏：花色鲜艳，可供观赏；植株多刺，又常培植作篱垣。

采收及处理：果实宜在10月采收，过时则易脱落，采下的果实经曝晒脱粒干燥后即可贮藏。

化学成分：根皮含鞣质。茎皮含鞣质5.23%。果荚含鞣质30—40%。种子含油量35%。

565. 短叶决明

565.短叶决明

Cassia leschenaultiana DC.

形态特征：半灌木状草本；茎直立，多分枝，密生黄色柔毛。羽状复叶长2.5—7厘米；小叶32—48，条形，长8—13毫米，宽约3毫米，直或微呈镰形弯曲，偏斜。花通常单生叶腋，长约1厘米，直径约1.3厘米；萼片5，条状披针形，疏生黄色柔毛；花冠黄色，与萼几等长；雄蕊10，其中有1—3个退化；子房有密生毛。荚果条形，扁平，长2.5—5厘米，宽约5毫米；种子6—16，近菱形，棕褐色。花期8—9月，果期10—11月。

产地及分布：产本省各地，生于山坡、草地、灌丛中；分布华东、华南及四川等省区；越南、缅甸、印度也有。

用途：嫩枝、叶代茶；种子入药，有健胃、利尿、消水肿的功效，根叶能解毒治痢；全草为羊、牛喜食的饲料。

566.望江南 Cassia occidentalis L.

地方名：土蚕豆（宣城），筋骨痛草（宿县）。

形态特征：灌木或半灌木，高1—2米；茎直立，上部多分枝。叶互生，双数羽状复叶；小叶6—10，对生，最下1对最小，叶片卵形或椭圆形，长2—6厘米，宽1—2厘米，顶端渐尖，基部圆形，边缘有刺毛；叶柄近基部有1腺体，叶柄、叶轴有稀少的刺毛；托叶卵状披针形，早落。伞房状总状花序，腋生或顶生；苞片卵形，长渐尖，早落；萼筒短，萼片5，倒卵状矩形或几近圆形，绿色；花瓣5，黄色，长10—12毫米，有显著脉纹；雄蕊10，上面3枚不育，最下面2个花药较大；子房有柄，密被白色硬毛，花柱顶端卷曲，柱头顶生。荚果带形，扁平，长10—13厘米，宽约1厘米，沿腹缝边缘增厚，边上淡黄棕色，中间为棕色，有种子10—30粒；种子卵形，稍扁，灰褐色，光滑。花期7—8月，果期9—10月。

566. 望江南

产地及分布：本省有栽培；分布广东、广西、云南、福建、台湾等省区；印度及热带其他地区也有。

用途：茎叶、荚果及种子入药，茎叶能疏肺、清肝、和胃、消肿、解毒，治咳嗽、哮喘、脘腹、血淋、便秘、头痛、目赤，捣碎外敷或绞汁滴患处，可治疔疮肿毒、虫及毒蛇咬伤；种子煎水内服，治痢疾、高血压头痛、腹痛，并能健胃整肠，炒后煎服治疟疾；根为刺激剂，治淋巴系统疾病，并有利尿之效（本品对牲畜有毒，误食能致死）。栽培供观赏。

化学成分：叶含二蒽酮葡萄糖甙（dianthronic heteroside）。根含1，8-二羟基蒽醌（1，8-dihydroxyanthraquinone）、α-羟基蒽醌（α-hydroxyanthraquinone）、大黄素（emodin）、槲皮素（quercetin）以及由大黄素甲醚（physcion）与大黄酚（chrysophanol）结合成的混二蒽酮（heterodianthrones）等。嫩根有大黄酚等。种子含大黄素甲醚的匀二蒽酮（homodianthrone）、大黄酸（rhein）、大黄酚、芦荟大黄素（aloe-emodin）。种子含油率9.2%，油中含亚油酸、油酸、棕榈酸、硬脂酸、廿四烷酸，非皂化部分中还含谷甾醇。尚含毒蛋白，挥发油。果皮中含有芹菜素（apigenin）的碳键黄酮甙。

567. 决　明

567.决明 Cassia tora L.

地方名：丁豆（濉溪），咖啡（宿县、泗县），凉茶（肥西）。

形态特征：一年生半灌木状草本，高1—2米。双数羽状复叶，有小叶6片，叶柄无腺体，在叶轴与小叶之间有1腺体；小叶倒卵形或倒卵状长圆形，长1.5—6.5厘米，宽0.8—3厘米，顶端圆或近于急尖，有细尖头，基部圆形，一侧斜形，两面与边缘均有柔毛；托叶条状，有长柔毛，早落。花通

常2朵聚生于叶腋，花序梗很短，被柔毛；苞片条形；萼片5，倒卵矩形，分离，外有柔毛，长约8毫米；花冠黄色，花瓣倒卵形，长约12毫米，最下的两个花瓣稍长；雄蕊10，上面3个不育，发育雄蕊7枚，最下面的2个花药较大；子房有柄，被白毛。荚果条形，微扁，长10—15厘米，直径3—4毫米，沿缝线边缘增厚，中间棕色，边缘淡黄棕色，疏生毛；种子多数，近菱形，淡褐色，有光泽。花期7—9月，果期10月。

产地及分布：本省各地有栽培和野生，生于山坡、路旁或无荫溪畔；分布长江以南各省区，河北等地亦有栽培；热带其他地区也有。

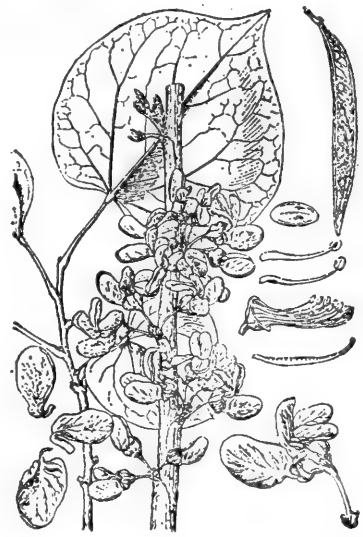
用途：种子能清肝、明目、益肾、祛风热、利尿通便，能治急性结膜炎，雀目、肝炎、高血压、肝硬化腹水、习惯性便秘、小儿疳积等症，叶有缓泻作用，能治慢性便秘；幼苗、叶、嫩果均可食；民间用叶代茶。

化学成分：种子含蒽甙类物质，氧杂蒽酮（xanthone）类物质红夫刹林（rubrofusarin，$C_{15}H_{12}O_5$）及去甲基红夫刹林（nor-rubrofusarin）、甜菜碱、粘液质（胶质）、维生素A样物质、蛋白质、色素、脂肪油等。叶的泻下成分为山柰醇-3-双葡萄糖甙（kaempferol-3-diglucoside，$C_{27}H_{30}O_{16}\cdot 21H_2O$）。根含一种新的蒽醌色素为1，3，5三羟基-6，7二甲氧基-2甲基蒽醌，并含无色天竺葵定-3-0-α-L-鼠李吡喃糖甙（leucopelargonidin-3-0-α-L-rhamnopyranoside）、胆碱及β-谷甾醇。花含山柰醇-葡萄糖甙。茎、叶、荚均含胡芦巴碱（trigonelline）、水苏碱（L-stachydrine）、胆碱及甜菜碱。

568. 紫荆 Cercis chinensis Bunge

地方名：紫荆花（寿县、宿县、灵璧、泗县、颍上），苦木豆（灵璧），乌桑、红黄春（霍山）。

形态特征：落叶乔木，高达15米，经栽培后常成灌木状；树皮幼时暗灰色而光滑，老时粗糙而作片裂；小枝无毛，多皮孔。单叶互生，近圆形，长6—14厘米，宽5—14厘米，顶端急尖或骤尖，基部深心形，全缘，无毛，掌状脉5出；叶柄长3.5—5厘米；托叶矩形，顶端圆形而有软毛，早落。花4—10朵簇生于老枝上，先叶开放；花玫瑰红色，长1.5—1.8厘米，花梗细柔，长6—15毫米；小苞片2，宽卵形，长约2.5毫米；花萼钟状，长约5厘米，上缘有钝齿；花瓣5，假蝶形，左右相称，上面3片花瓣较小；雄蕊10枚，分离；子房光滑无毛，有柄，花柱上部弯曲，柱头短小而呈压扁状。荚果红紫色，带形，长5—14厘米，宽1.3—1.5厘米，扁平，两端稍尖，略带革质，沿腹缝线上有宽约2毫米的狭翅，具明显的网状脉；种子2—8粒，长约4毫米，扁圆形，暗褐色，平滑有光泽。花期4—5月，果期8—9月。



568. 紫　荆

产地及分布：本省庭园多有栽培，大别山区舒城小涧冲、金寨、霍山马家河等地有野生，生于海拔750—1000米的山坡、沟边的杂木林中；分布华北、华东、西南、中南、甘肃、陕西、辽宁等省区。

用途：1.绿化观赏：本种为极常见的栽培观赏树种，4—5月间全株盛开鲜艳的玫瑰红色花，甚为美观。

2.药用：木材、树皮、花果均入药：木材能活血通淋，治妇女痛经、瘀血腹痛、淋病；树皮有活血通经、消肿、解毒之效，治风寒湿痹、妇女经闭、血气疼痛、喉痹、淋疾、痛肿、癣疥、跌打损伤、蛇虫咬伤；花可清热凉血、祛风解毒，治风湿骨痛，并有通小便之效；果治咳嗽及孕妇心痛；树皮和花梗是外科疮疡药。

3.边材乳白色或白色微灰，宽1—1.5厘米，心材深黄色或金黄褐色，有光泽，纹理直或斜，结构中，质重硬，少开裂，加工难，切削面光滑，可作家具、房屋建筑、工农具柄、细木工等用材。

569. 黄山紫荆

4.其它：树皮浸液可防治蚜虫、软体害虫；树皮及豆荚含鞣质，为栲胶原料；花供食用；树皮为造纸及人造棉原料。

化学成分：树皮及荚果含鞣质。种子含微量游离的赖氨酸及天门冬氨酸。

569.黄山紫荆

Cercis chingii Chun

形态特征：乔木，高达15米。托叶矩形，早落；叶近圆形。花玫瑰红紫色。荚果厚革质而开裂，沿腹缝线处无窄翅，裂瓣略扭转；种子较小，3—6个，长7—8毫米，阔4—5毫米，安置在厚的白色海绵组织中。花期4—5月，果期9月。

产地及分布：产本省黄山及清凉峰，生于海拔800—900米的山坡杂木林中；分布浙江天台山、广东龙坪山。

用途：树皮、花梗是外科疮疡要药；花美丽，可引种庭园供观赏；木材重硬，可作家具、房屋建筑及细木工等用。

570.巨紫荆 **Cercis gigantum** Cheng et Keng f.

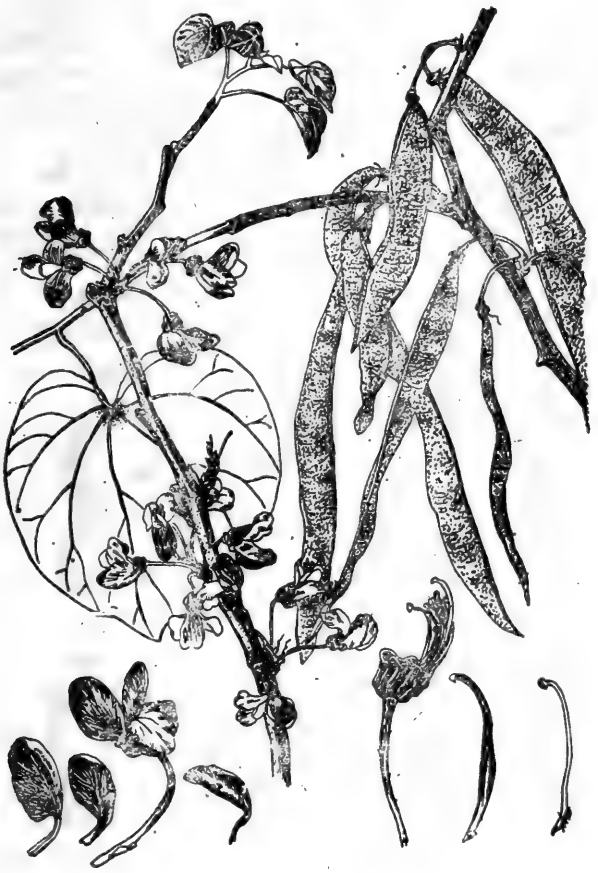
落叶乔木，高15—20米；小枝无毛，具皮孔。叶互生，近圆形，长7—14厘米，宽6—13厘米，顶端短尖，基部心形，全缘，表面无毛，叶背面基部的掌状脉腋幼嫩时有簇生毛，微被白粉；叶柄长2—5厘米。花先叶开放，7—14朵簇生在老枝上，花紫红色，长约1.2厘米；花梗细，长约1—2厘米；花萼钟状，萼齿短；花冠假蝶形，花瓣不相等，假旗瓣和假翼瓣较小，位于上方，假龙骨瓣最大，位于下方；雄蕊10，分离，长约1.4厘米，基部有毛；雌蕊长约1.6厘米；子房具柄，花柱上部弯曲。荚果长带形，长6.5—13.5厘米，紫红色，沿腹缝线具狭翅，翅宽约2毫米；果柄长约2厘米。花期4—5月，果熟期9月。

产地及分布：产大别山区霍山、金寨（海拔850—1100米）及舒城小涧冲（海拔450—800

米）等地，散生于山谷溪边；分布浙江天目山、河南栾川、湖北、湖南、广州、贵州等省。

用途：1.绿化观赏：树高大，4—5月满树红花，为优良的观赏树和山区造林树种之一。

2.用材：木材边材白色，心材淡黄色，坚硬细致，供建筑、家具等用。



570. 巨紫荆

571. 山皂荚

571.山皂荚

Gleditsia melanacantha Tang et Wang

地方名：紫皂荚（霍山、金寨），豆角藤（休宁），山洋槐（灵璧）。

形态特征：落叶乔木，高达14米；小枝灰绿色，无毛；刺粗壮，稍压扁，有分枝，黑棕色，皮孔显著。羽状复叶，簇生；小叶6—20，椭圆形或长卵形，长3—6厘米，宽达1.5—3厘米，顶端钝，有时微凹，基部阔楔形，微偏斜，边缘具细圆锯齿，无毛。雌雄异株；雄花呈总状花序，长约16厘米；萼筒钟状，4裂，裂片披针形，雄蕊8枚，与萼片相对的较短，与花瓣相对的较长；雌花也呈总状花序，花瓣及萼均似雄花，子房具有短花柱，柱头2裂。荚果带状，果荚纸质，扁平，长20—30厘米，宽约3厘米，棕黑色，扭转，腹缝线有时于种子间缢缩。花期4月，果期9—10月。

产地及分布：本省各地均产，生于山坡阳处、溪边、阔叶林内或路旁；分布山西、山东、河南、江苏、浙江等省。

用途：1.边材浅灰褐色，宽4—5厘米，心材红褐或暗红褐色，纹理直，结构细至中，质重硬，加工难，切削面光滑，可供建筑及家具、砧板、木板及木柱等用。

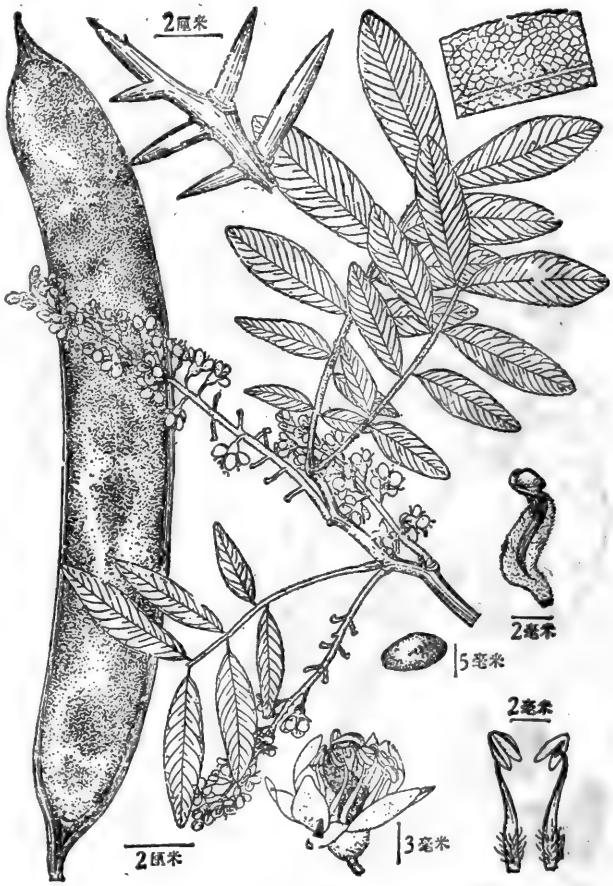
2.药用：种子用作祛痰剂和利尿剂，有和血、润肺之效；又可治疥癣。

3.土农药：果荚煎汁喷洒，可防治蚜虫。

4.其它：果可代肥皂洗衣；种子可榨油，又可炒食。

572.皂荚

Gleditsia sinensis Lam.



572. 皂　荚

地方名：刺皂（广德），金钩刺（歙县），皂角树（泗县、全椒、贵池）。

形态特征：落叶乔木，高达15米，刺粗壮，圆锥形，常分枝，长可达16厘米。羽状复叶簇生；小叶6—14，长椭圆形至卵圆状倒披针形，长3—9厘米，宽1.5—4.5厘米；顶端钝或略急尖，基部斜圆形或斜楔形，边缘有细锯齿；叶轴上凹沟缘及小叶柄均有短柔毛。花杂性，排成总状花序，腋生；花轴细长，不分枝，被微柔毛，长3—5厘米；花梗长3—10毫米；花萼钟状，外有短细毛，裂片4，披针形，内外均有短柔毛；花瓣4，白色，卵形至长椭圆形，内外均有短柔毛，基部与萼筒愈合；雄蕊6—8枚，花丝基部渐宽，具细长毛；雌蕊1枚，具柄，子房条形，沿缝线有毛。荚果长条形，刀鞘状，长12—30厘米，宽2—4厘米，扁平，微厚，不扭转，顶端锐，有小尖头突出，质硬，光滑，黑棕色，被白色粉霜。花期4—5月，果期9—10月。

产地及分布：产本省各地，生于山坡杂木林中，常栽培于村庄附近；分布河北、陕西、山东、江苏、浙江、江西、湖南、湖北、四川、广东、广西、贵州等省区。

用途：1.用材：边材黄褐色，宽1.5—2.5厘米，心材栗褐色，有光泽，纹理直，结构细至中，质重硬，加工难，切削面光滑，可作建筑、家具、车轴、砧板等优良用材。

2.药用：果实、棘刺、种子、叶、根皮均入药：果实有祛风痰、除湿毒、杀虫之效，治中风口眼㖞斜、头风头痛、咳嗽痰喘、肠风便血、下痢禁口，痈肿便毒、疮癣疥癞；棘刺能搜风、拔毒、消肿、排脓，治痈肿、疮毒、疠风、癣疮、胎衣不下；种子具润燥通便、祛风消肿之效，治大便燥结、肠风下血、下痢里急后重、疝气、瘰疬、肿毒、疮癣；叶可洗风疮；根皮治风热痰气、杀虫；全草可作兽药，能治牛喉风、臌胀、胎衣不下、猪瘟、猪喉风、马

发痧、马尿泌、马肚痛等。

3.土农药：果荚捣烂的水浸液可防治棉蚜；叶的水浸液也可防治棉蚜。本省歙县民间用果荚的水浸液喷射茶树，防治茶毛虫有效。

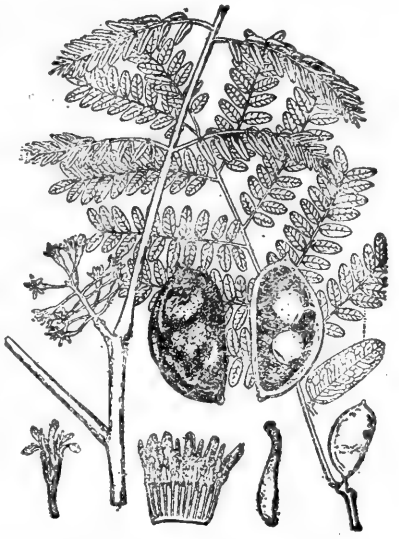
4.其它：果荚可代肥皂用；树皮含鞣质，为栲胶原料。

化学成分：果荚含三萜皂甙：一种皂荚甙（gledinin），水解生成皂荚甙元（gledigenin，$C_{30}H_{48}O_3$）和另一种皂荚皂甙（gleditschia saponin $C_{30}H_{48}O_4$）。并含鞣质、蜡醇（ceryl alcohol）、廿九烷（nonacosane）、豆甾醇（stigmasterol）、谷甾醇（sitosterol）等。刺含黄酮甙、酚类、氨基酸。

573.肥皂荚 Gymnoclaus chinednsis Baill.

地方名：皂荚（泾县、宣城）、刺皂（经县），肥猪皂（歙县）。

形态特征：落叶乔木，高5—12米，无刺。二回双数羽状复叶，叶轴有短柔毛；羽片6—10，互生；小叶20—24，矩圆形至长椭圆形，长1.5—4厘米，宽1—1.5厘米，顶端圆或微缺，基部略呈斜圆形，两面被短柔毛。花杂性，为顶生总状花序，被短柔毛；花白色或稍带紫色，有长梗，下垂；苞片微小，或无；花萼管状，有纵脉10条，被短柔毛，长5—6毫米，裂片5，钻状，较萼稍短；花冠不为蝶形，花瓣5，矩形，顶端钝，较萼稍长，被硬毛；雄蕊10枚，5长5短，着生花瓣上，花丝有柔毛；子房长椭圆形，无毛，无柄，花柱粗短，柱头顶生，头状。荚果长椭圆形，长7—10厘米，宽3—4厘米，扁而肥厚，顶端有短喙，无毛，有种子2—4粒；种子近球形，直径约2厘米，稍扁，平滑、黑色。花期4—5月，果期8—10月。



573. 肥皂荚

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔600米以下的山坡杂木林中及岩石边或村旁，江淮丘陵偶见散生；分布江苏、浙江、江西、福建、湖北、湖南、四川、广东等省。

用途：1.药用：果实、种子入药：果实能除顽痰、涤垢腻，治咳嗽痰梗、痢疾、肠风、便毒、头疮、疥癣；种子能吐顽痰，治风湿、下痢及疮癣。

2.脂肪油：种子可榨油，油供制肥皂及作油漆等用。

3.用材：边材淡黄褐色，宽1—1.5厘米，心材深红褐色，光泽强，纹理直至斜，结构细至中，质重硬，切削面光滑，可作砧板、衣架、玩具、车辆、造船、细木工、旋制品、家具、房屋建筑、木桩等用。

4.其它：荚果含有丰富的碱质，供洗濯用，如去荚果的黑色外皮，用以辊磨丝织品，能增加光泽；种子炒熟可食。

采收及处理：10月采收成熟果实，晒干即得。

化学成分：果实含皂甙（saponin）。种子含油率18%。

（2）.含羞草亚科 Mimosoideae

574.合欢 Albizzia julibrissin Durazz.

地方名：绒花树（灵璧、定远、宿县、嘉山），绒线树（寿县），夜合欢（泗县），马缨花（合肥、芜湖）。

形态特征：落叶乔木，高可达16米。叶互生，二回双数羽状复叶，有羽片4—12对；小叶10—30对，叶片近镰状，矩圆形至条形，两侧极偏斜，长6—12毫米，宽1—4毫米，顶端急尖，基部圆楔形，中脉偏于一侧，边缘有毛，背面中脉有时有毛，入夜合闭；托叶较小，条状披针形，早落。花序头状，多数，呈伞房状排列，顶生或腋生；花淡红色，连雄蕊长2.5—4厘米，具短花梗；花萼筒形，长约4毫米，绿色，有5齿；花冠漏斗形，长约为花萼的1倍；雄蕊多数，红色，较花冠长数倍；花柱丝状，柱头头状，极小。荚果条形，扁平，长达8—15厘米，宽1.5—2厘米，不开裂。花期6—7月，果期9—11月。

574. 合　欢

产地及分布：产本省山区、丘陵地区，喜光，生于阳坡杂木林中，平原、丘陵常见栽培；分布华东、华南、西南及辽宁、河北、河南、陕西诸省；日本、印度、伊朗也有分布。

用途：1.绿化观赏：生长迅速，耐瘠薄、耐干旱，宜为荒山造林树种；盛夏开花如绒缨，绿叶衬托，格外美观，为庭园观赏树种。

2.用材：边材黄白色，较狭、心材黄褐色，纹理直或不规则，结构中至细，气干容重0.488，质较软轻，但韧性与耐久性较好，常被用作车辆、枕木、桩木、马鞍和农具等。

3.药用：皮及花入药：皮有解郁、和血、宁心、消痛肿之效，治心神不安、忧郁失眠、肺痈、痈肿、瘰疬、筋骨折伤；花能舒郁、理气、安神、活络，治郁结胸闷，失眠、健忘、风火眼疾、视物不清、咽痛、痈肿、跌打损伤疼痛。

4.纤维：树皮纤维色泽洁白，质略硬，可作人造棉和造纸原料。

5.饲料：为牛、羊、猪的饲料，鲜喂或晒干喂均可。

6.栲胶：根皮及叶含鞣质，提制栲胶，用于鞣革和印染工业。

7.环保：对有害气体二氧化硫、氯气等有较强的抗性，并可以吸收有害气体。

采收及处理：树皮全年都可采取，一般在清明节前后为最好，以20厘米长度为一段进行剥皮，晒干即可。花在6—7月间开后择晴天采收，花序摘下后迅即晒干，或在阴处晾干，需常常翻动。

化学成分：树皮含鞣质9%，并含皂甙。叶含槲皮甙（quercitrin）。每百克嫩叶含维生素C约200毫克，粗蛋白质22.3克，粗脂肪6.7克、粗纤维素20克等；木质部含失水戊糖22.07%、糖醛12.94%。种子含脂肪油8.91%，并含合欢氨酸（albizzin，$C_4H_9O_3N_3$，为α-氨基-β-脲基丙酸）及S（β-羧代乙基）-L-半胱氨酸〔S-（β-carboxye-

thyl)-L-cysteine，$HOOCCH_2CH_2SCH_2CH(NH_2)COOH$。

575.山合欢 Albizzia macrophylla

(Bge.) P.C.Huang.

(*Albizzia kakolra* (Roxb.) Prain)

地方名：嘎麻基（旌德、泾县、青阳），夜豪子树（金寨、霍山），山麻秸（淮南）。

形态特征：落叶乔木，高4—15米。二回双数羽状复叶，羽片2—3对；小叶5—14对，对生；叶片条状矩圆形，顶端圆形而有细尖，基部近圆形，偏斜，中脉显著偏向叶片的上侧，两面密生短柔毛。头状花序2—3个生于上部叶腋或多个排成顶生的伞房状；花白色，有花梗，连雄蕊长约3.5厘米；花萼、花冠密生短柔毛；雄蕊多数，花丝多少联合。荚果带状，扁而薄，长7—17厘米，宽1.5—3厘米，深棕色，有4—12粒种子。花期5—7月，果期9—11月。

575. 山欢合

产地及分布：产全省山区及丘陵地区，阳性树种，生于山坡杂木林中，多有栽培；分布华北、华东、华南、西南及陕西、甘肃等省区；越南、印度、缅甸也有。

用途：1.绿化观赏：植株生长迅速，能耐干旱及瘠薄土壤，花序密集而秀丽，是很好的观赏树种和荒山造林树种。

2.用材：边材黄白色，较狭，宽不及1厘米，心材栗褐色，间或杂有暗色条纹，光泽强，重量、强度、硬度中，纹理直，结构中，适于作家具、农具及杠子、工具柄等。

3.药用：花、根、茎皮入药：花名“夜合花”，有催眠作用；茎皮名“合欢皮”，为强壮、兴奋、利尿及驱虫、镇痛剂，并能治肺痈、痈肿、瘰疬、筋骨折伤等。

4.栲胶：树皮含鞣质，是提取栲胶的良好原料。

5.纤维：茎皮纤维供制人造棉和造纸原料。

6.环保：本种抗污染，吸收有害气体，为城市绿化树种。

7.其它：种子可榨油；嫩枝和叶为牛羊饲料。

采收及处理：花开后，择晴天采摘，晒干或晾干。皮全年皆可采收，但以在清明节前后采剥为好。

化学成分：每百克嫩枝和叶，含粗蛋白质21.07克、粗脂肪2.85克、粗纤维素26.98克等。

576.含羞草 Mimosa pudica L.

形态特征：半木灌，直立、蔓生或攀援，高20—40厘米；茎多分枝，遍体散生倒刺毛和锐刺。二回双数羽状复叶，总叶柄长；羽片2—4，掌状排列；小叶14—48片，触之即闭合而下垂，矩圆形，长6—11毫米，宽1.5—2毫米，顶端短尖，基部不对称，外面一边近于心形，里面一边缩小，全缘而具刚毛；托叶披针形，缘上有刚毛。花极小，淡红色，密集成头状花序，长圆形，2—3个花序腋生；有长花序梗；苞片条形，中部以上每侧有刚毛

4—5根；萼钟状，有8个微小萼齿；花瓣4，基部合生，外有短柔毛；雄蕊4枚，基部合生，伸出花瓣外；子房无毛，边上有乳头状凸起，有短柄，胚珠3—4个，花柱丝状，柱头微小。荚果扁，长1.2—2厘米，宽约4毫米，边缘有刺毛，有3—4荚节，每节含种子1粒，成熟时节间脱落；种子阔卵形，长3.5毫米。花果期5—9月。

576. 含羞草

产地及分布：原产南美洲，现本省和我国各地均有栽培；热带地区广布。

用途：1.绿化观赏：叶细密，花美丽，植物体反应敏感，为各地普遍栽培的观赏植物之一。

2.药用：全草入药，能安神镇静、清热解毒、止血收敛、散瘀止痛，治肠炎、胃炎、失眠、小儿疳积、目热肿痛、深部脓肿、带状疱疹；根有止咳化痰、利湿通络、和胃消积之效，治慢性支气管炎、风湿疼痛、慢性胃炎、小儿消化不良等症。

3.其它：常作为植物生理试验材料。

化学成分：全草含黄酮甙、酚类、氨基酸、有机酸，另有含羞草碱（mimnsine）、含羞草碱0-β-D-葡萄糖甙。叶含类似肌凝蛋白的收缩性蛋白质。干燥后根中含生物碱、内酯性物质和黄酮甙。种子含油17%，脂肪酸组成：棕榈酸8.7%，硬脂酸8.9%，油酸31.1%，亚油酸50.9%，亚麻油酸0.4%。

（3）. 蝶形花亚科 Papilionoideae


577. 田皂角

577.田皂角 Aeschynomene indica L.

地方名：水槐（天长、嘉山、凤阳、泗县、灵璧），水皂荚（霍山、太平），通草（当涂）。

形态特征：半灌木状草本，高30—100厘米；茎无毛，淡绿色。双数羽状复叶，互生，长6—10厘米，具小叶20对以上；叶片条形（夜间闭合），长3—8毫米，宽1—3毫米，顶端圆钝，有短尖头，基部圆形，近中央有1叶脉；小叶无柄；托叶披针形，膜质，长约1厘米，顶端锐尖。总状花序腋生，有花1—4朵；花梗通常带有粘质；膜质苞片两枚，边缘有锯齿，披针形，位于花萼的两侧；花萼5，二唇形，上唇2，下唇3；花冠蝶形，黄色带紫纹，早落，较萼长2倍，旗瓣圆形，无爪，翼瓣有爪，龙骨瓣较翼瓣短，无喙；雄蕊10枚，分成5个一束的两体，上部花丝分离，不等长；雌蕊有柄，有多数胚珠，花柱短，丝状，柱头顶生。荚果条状矩圆形，扁平，微弯，长3—4.5厘米，腹缝线直，背缝线有明显的锯齿，荚节6—10个，

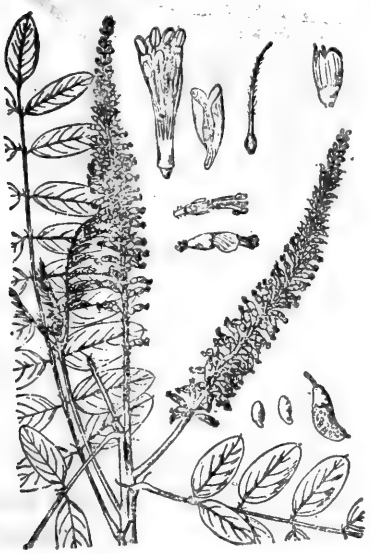
每节1种子，成熟时各节分离，荚果平滑或有小瘤突；种子肾形，棕褐色，光亮。花期8—9月，果期10—11月。

产地及分布：产全省各地，生于田梗、沟旁和水湿地；分布东北、华中、华东、华南、西南；非洲、大洋洲及亚洲热带地区均有分布。

用途：1.药用：全草入药，能清热解毒，平肝明目，治尿路感染、小便不利、黄疸型肝炎、腹水、肠炎、痢疾、小儿疳积、风热感冒、夜盲症、结膜炎、牙痛、荨麻疹；外用治外伤出血及疖肿。

2.其它：全草为优良的绿肥和饲料；茎基部无木质化，但质地较软，可作救生圈、游泳带、瓶塞等原料。

化学成分：果实含生物碱、皂甙及鞣质。



578. 紫穗槐

578.紫穗槐 Amorpha fruticosa L.

形态特征：落叶灌木，高1—4米，小枝被疏毛，老则脱落。叶互生，单数羽状复叶；小叶11—25，卵形至椭圆形，长1.5—4厘米，宽0.6—1.5厘米，顶端圆或微凹，有短尖，基部圆形，全缘，两面有白色短柔毛，并有腺点；托叶条形，早落。花小，紫蓝色或暗紫色，排成顶生密集的穗状花序，长7—15厘米；苞片钻形，早落；花萼短，钟状，具5个不等的齿，萼外疏生毛，裂片较萼管为短；旗瓣心形，长约6毫米，龙骨瓣及翼瓣缺；雄蕊10枚，合生成二体，包于旗瓣之中，伸出花冠外；子房无柄，具2胚珠；荚果短，下垂，弯曲，长7—9毫米，宽约3毫米，棕褐色，有瘤状腺体，不开裂，通常含种子1粒；种子狭长圆形，长约5毫米，顶端向上弯，棕色，发亮。花期5—6月，果期7—9月。

产地及分布：原产美国东北及东南部，本省各地及河南、江苏、四川、华北、东北多有栽培。

用途：1.绿化观赏：适应性强，耐干旱、瘠薄，根系发达，生长快，为营造固砂、护岸、水土保持及农田防护林的低层树种。

2.纤维：枝条用以编筐、篮和建筑用的栏栅；茎皮可制硬质或软质纤维板，亦为造纸和人造纤维的原料。

3.栲胶：茎、皮、叶、果荚均含鞣质，可提取栲胶，鞣制皮革。

4.脂肪油：种子可榨油，油为干性油，适宜作油漆、甘油等。

5.土农药：叶的煮沸液、水浸液或种子的粉末，对棉蚜、豆蚜、红蜘蛛有毒杀作用；豆荚部分较种子的杀虫率为强；若加少许砒霜于豆荚水浸液中，对红蜘蛛的杀灭效力更高。本省阜阳县用紫穗槐的20倍水浸液对孑孓有一定的杀灭效力。

6.其他：花多而密集，花期亦较长，为蜜源植物；根能固氮，枝叶又是良好的绿肥；嫩枝及叶为猪饲料。

化学成分：根茎的皮中含有紫穗槐甙（amorphin，$C_{13}H_{40}O_{16}$），经水解得紫穗槐甙元（amorphigenin $C_{22}H_{22}O_7$）和还原糖。荚果并含芳香油2—2.5%。种子含脂肪

油8.7—11%，粗蛋白14%及粗纤维等；并含有维生素E和叶甙（$C_{21}H_{20}O_{10}$），水解后生成1分子葡萄糖和1分子叶甙基（apigenin，$C_{15}H_{10}O_5$）。

579.三籽两型豆

Amphicarpaea trisperma Baker

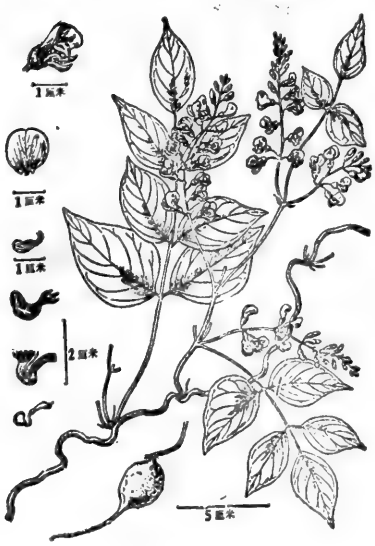
地方名：野豆藤（休宁）。

形态特征：一年生缠绕草本；茎细瘦，分枝多，密被淡黄色毛。复叶具小叶3；小叶薄纸质，菱状卵形或扁卵形，长2—6厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端钝，基部圆形，两面有白色长柔毛；托叶狭卵形，长3—4毫米，宿存。花两性，分有花瓣和无花瓣两种类型，下部有单生无瓣能发育成荚果的花，有瓣花常有3—5朵，排成腋生总状花序；花淡紫色或白色，长1—1.5厘米；苞片2，披针形；萼筒状，有5齿，三角形，不整齐，有淡黄色长柔毛；旗瓣倒卵形，顶端圆，基部有耳，翼瓣长圆形，顶端圆，基部有耳，龙骨瓣长圆形，一侧稍凹入，有爪；雄蕊10枚，连合成9和1的二体；子房具柄，有毛，花柱丝状，无毛。荚果矩形，扁平，长2—3厘米，表面具网纹，有毛，尤以腹缝线为密，约有3粒种子；种子小而扁，红棕色，有黑斑。花期8—9月，果期9—10月。

579. 三子两型豆

产地及分布：产于本省各地，生于林缘或草丛中；分布东北、河北、山西、山东、陕西 河南、江苏、浙江、江西、湖南、四川、贵州等省；苏联、朝鲜、日本也有分布。

用途：全草含有丰富的营养，适口性强，各类家畜尤以马最喜食；根可制淀粉及酿酒；陕西太白山称其根为“山豆根”，药用；本种根有根瘤菌，能固氮及改良土壤，可利用荒坡种植，也可用于轮作混播，但有的植株生有白粉病，需注意防治。



580. 土圞儿

580.土圞儿 Apios fortunei Maxim.

地方名：土丹（广德）。

形态特征：缠绕草本，有球状块根；茎有稀疏白色短柔毛。羽状复叶；小叶3—7片，卵形或卵状披针形，长3—7厘米，宽1.5—4厘米，顶端短尖或急尖，有短尖头，基部圆形或阔楔形，表面脉上有稀疏的短硬毛，背面近于无毛；托叶和小托叶早落。总状花序腋生，长6—26厘米；苞片和小苞片条形，被白色短硬毛；花长约11毫米；萼为二唇形，有很短的圆齿状或牙齿状萼齿，上面2齿合生，无毛；花冠绿白色，旗瓣圆形，长约10毫米，翼瓣矩形，长约7毫米，龙骨瓣长，狭矩形，卷曲成半圆形；雄蕊二体（9+1）；子房无柄，有白色疏短毛，花柱长而卷为一半圆圈，柱头顶生。荚果条形，长约8厘米，扁平，有短柔毛。花期6—7月，果期8—9月。

产地及分布：产皖南山区，生长于山坡及路边，常缠绕于其它植物上；分布浙江、福建、台湾、江西、广东、湖北、湖南、四川、贵州等省；日本也有。

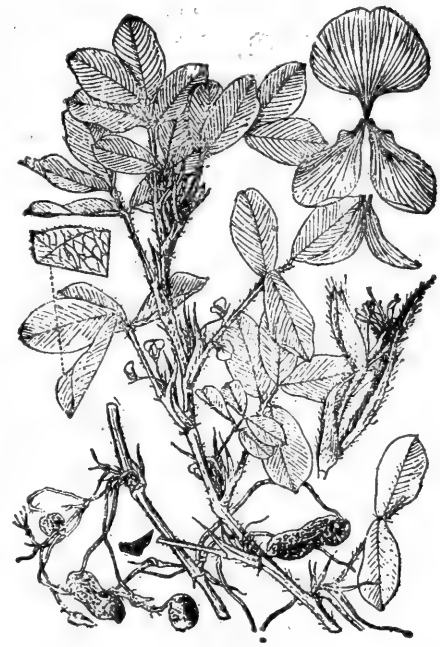
用途：块根可提取淀粉，供酿酒或食用，种子也可食；叶及嫩茎为良好的家畜饲料；块根入药，有散积理气、解毒补脾、清热镇咳之效，治感冒咳嗽、百日咳、咽喉肿痛、疝气、痈肿、瘰疬。

化学成分：根含淀粉，生物碱。

581.落花生 Arachis hypogaea L.

地方名：花生（全省通称）。

形态特征：一年生草本；根系发达，主根达1米许，根部多根瘤；茎匍匐或直立，高30—70厘米，具分枝，茎、枝有棱，被棕黄色长毛。双数羽状复叶，长6—18厘米；小叶4片，倒卵形，长2—5厘米，宽1.5—3厘米，顶端圆形，或微缺，基部狭，全缘，缘有稀疏的长缘毛，两面无毛；叶柄短，被棕黄色长柔毛；托叶披针形，长2—3.5厘米，脉纹显明，边缘有黄色长缘毛，贴生在叶柄基部。花单生或少数簇生于叶腋，晚上开放，开花不久即萎谢；萼管细长似梗状，被细柔毛，萼齿形，上面3齿合生，下面1齿分离；旗瓣宽大，近于圆形，径约1.7厘米，顶端微凹，有短柄，翼瓣卵状椭圆形，有短柄，龙骨瓣镰刀状，顶端有喙，比翼瓣短，翼瓣与龙骨瓣分离；雄蕊9枚合生，1枚退化，花药5个呈矩卵形，4个近球形；花柱细长，延伸于萼管咽部之外，柱头顶生，甚小，疏生细毛，胚珠受精后，花冠及雄蕊均自萼管咽部脱落，不孕花很快谢落，能育花的花托在花后延伸成子房柄，插入土壤，子房在土中发育成荚果。荚果长圆形，于种子间常稍缢缩，表面有纵横突起的脉纹，成熟于土中，种子1—4粒。花期7—8月间，果期9月。



581. 落花生

产地及分布：原产南美洲巴西及非洲，现已引种世界各地；本省及我国南北各省均有栽培，适宜生于气候温暖、生长季节较长、雨量适中的沙质土地区；山东、安徽、江苏、河南、湖北等省栽培较多。

用途：1.脂肪油：本种为重要的食用油料作物之一，种子所榨的花生油除供食用外，还为毛纺工业最好的润滑油；其味与橄榄油相似，又为制造罐头和人造乳酪等原料，并可肥皂、生发油等。

2.果品：花生为群众喜爱的干果之一，花生仁含有丰富的营养成分，味美可口，生食、炒食、煮食与油炸等均可，为最好的副食品及糖果原料。

3.药用：花生仁可润肺、和胃，治燥咳，反胃、脚气，乳妇奶少，口服花生米皮（种子外皮），有强止血作用，用其制成“凝血糖浆”，为较好的凝结血小板的药物；花生壳煎服，能降低血压。

4.饲料：茎杆和榨油后的油饼，可作饲料及肥料；花生壳磨碎亦可喂猪；茎杆为乳牛的

优良饲料。

5.其它：榨油后的油饼，含有丰富的蛋白质、碳水化合物和少量的脂肪，可作味精、糖果和人造羊毛原料；茎杆纤维供造纸用；又为良好的绿肥作物；本种为大气中臭气污染的监测指示植物。

化学成分：种子含脂肪油约55%，含氮物质20—30%，淀粉8—21%，纤维素2—5%，水分5—8%，灰分2—4%，维生素等。花生油中含多种脂肪酸的甘油脂，其脂肪酸中，含油酸39.2—65.7%，亚油酸16.8—38.2%，棕榈酸7.3—12.9%，硬脂酸2.6—5.6%，以及花生酸、山萮酸、廿四烷酸、肉豆蔻酸、蜡酸、落花生油酸、月桂酸等含氮物质除蛋白质外，还有氨基酸、卵磷脂、嘌呤和生物碱。维生素中有维生素B_1，泛酸（pantothenic acid），生物素（biotin），α-及γ-生育酚等。

582.紫云英 Astragalus sinicus L.

地方名：红花草（安徽通称），红花豆枝（颍上）。

582. 紫云英

形态特征：一年生草本；主根肥大，须根多；茎直立或匍匐，高10—40厘米；茎多分枝，无毛。叶为单数羽状复叶；小叶7—13，宽椭圆形或倒卵形，长5—20毫米，宽5—12毫米，顶端凹或圆形，基部阔楔形或圆形，全缘，两面被白色长硬毛。总状花序近伞形，有花5—14朵，腋生；花序梗长4—15厘米；苞片三角状卵形，被硬毛；萼钟状，长约6毫米，被长硬毛，5齿裂，外被长毛；花冠紫色或白色，旗瓣卵形，长11毫米，宽8毫米，顶端圆，微缺，基部楔形，翼瓣长8毫米，与龙骨瓣近等长；雄蕊连合为9与1的二体；子房、花柱均无毛。荚果条状矩圆形，微弯，长约1—2厘米，宽4毫米，顶端有喙，基部有短子房柄，果瓣有隆起的网脉，黑色，无毛；种子肾形，棕色，光滑。花期4—5月，果期5—7月。

产地及分布：本省各地均有栽培，亦常见散生于田边及路旁；分布于湖南、湖北、江西、浙江、江苏、广东、广西、河南、陕西南部、四川、贵州、云南等省区，并广为栽培。

用途：1.绿肥：为长江中下游水稻产区著名的优良绿肥作物。并为蜜源植物。

2.药用：种子及全草入药，有补气固精、益肝明目；清热利尿、祛风止咳之效；根可治肝炎、营养性浮肿、白带、月经不调。

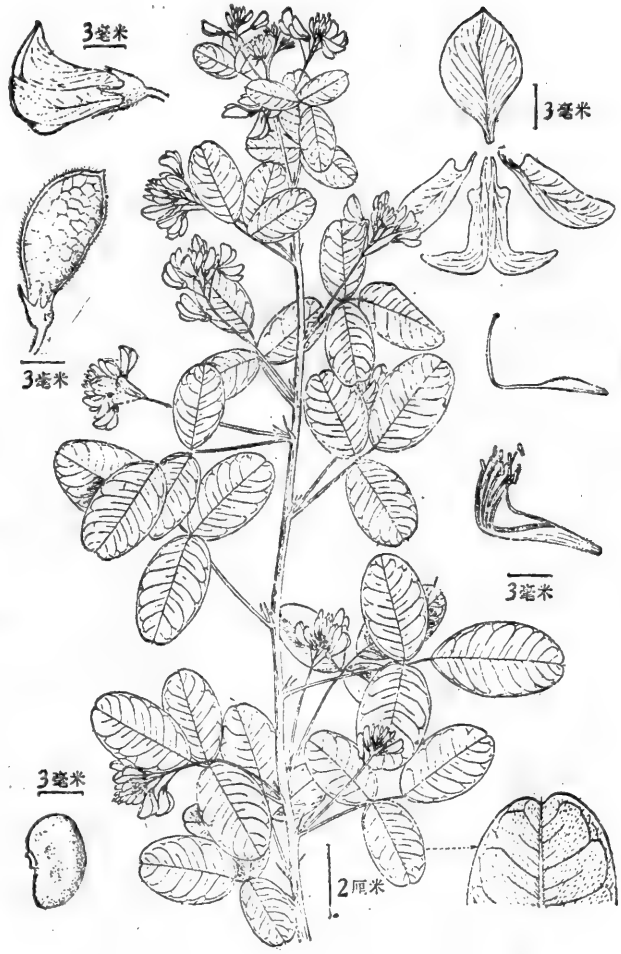
采收及处理：作绿肥，宜于植物盛花期耕翻，再灌水使其腐烂，作基肥，耕翻时间，不能早于盛花期，因初花时期产量不高，但也不能太迟，太迟茎叶硬化不易腐烂，同时根瘤由淡黄红色变为黑褐色，茎叶养分即转用于结果实。

化学成分：全草含胡芦巴碱（trigonelline）、紫云英甙（黄芪甙 astragalin，$C_{21}H_{20}O_{11}$），胆碱、腺嘌呤、脂肪、蛋白质、淀粉及多种维生素。花含紫云英甙、刀豆酸（canaline）、刀豆氨酸（canavanine，$C_5H_{12}O_3N_4$）、高丝氨酸（homoserine）。干草含粗蛋白17.5%，粗脂肪2.5%，无氮浸出物36%，粗纤维23.8%和粗灰分。

583.杭子梢 Campylotropis macrocarpa (Bunge) Rehd.

地方名：杭梢子（青阳），野棉花条（泾县）。

形态特征：落叶小灌木，高达2米；幼枝密被白色短柔毛。羽状复叶有3小叶；顶生小叶椭圆形或长圆形，长3—6.5厘米，宽1.5—4厘米，顶端圆或微凹，有短尖，基部圆形，全缘，表面光滑，脉纹明显，背面有淡黄色柔毛，侧生小叶较小；叶柄长1.5—6厘米，上面具沟，被短柔毛；托叶披针形，褐色，外面被短柔毛。总状花序腋生，长达10厘米；花梗细，长达1厘米，具关节，有绢毛；苞片卵状披针形，被短柔毛；花萼阔钟状，萼齿4，中间两萼齿三角形，较萼管为短，有柔毛；花冠紫色，长10—12毫米，旗瓣卵圆形，顶端急尖，翼瓣镰刀形，基部有耳，龙骨瓣弯曲，顶端成喙状；雄蕊10枚，成9和1二体；子房有短柄，1室，1胚珠。荚果斜椭圆形，长1—1.5厘米，宽5—6毫米，网纹明显，边缘有毛，种子1粒生于荚果中部。花果期6—9月。



583. 杭子梢

产地及分布：产全省各地，以皖南山区及大别山区较多，生于海拔800米以下的山坡、山沟、林缘或林下；分布辽宁、河北、河南、山西、陕西、甘肃等省。

用途：嫩枝叶和果荚为良好的牲畜饲料；又可作绿肥；根具根瘤，能吸取空气中游离氮，改良土壤，并有保持水土作用；根入药，能舒筋活血，治肢体麻木、半身不遂；大的枝条通常用来编制筐篓；花美丽，可供观赏。

本省除上种外，在大别山区及皖南山区还产一种宜昌杭子梢 C. ichangensis Schindl. 极近本种，但幼枝有明显棱角；花上唇2萼齿狭而长。用途同杭子梢。

584.刀豆 Canavalia gladiata (Jacq.) DC.

形态特征：一年生缠绕性草质藤本；茎枝光滑。羽状复叶有3小叶；顶生小叶宽卵形，长8—20厘米，宽5—16厘米，顶端渐尖，基部近圆形，两面无毛，侧生小叶偏斜。总状花序腋生，花疏生于花序轴隆起的节上；萼二唇形，上唇大，2裂，下唇3齿，齿卵形，均无毛；花冠淡红色或淡紫色，长3—4厘米；旗瓣大，外反，翼瓣狭窄，镰刀状，比

旗瓣略短，与较阔的龙骨瓣近等长；子房有疏长硬毛。荚果大，带形，略弯曲，长15—30厘米，宽约5厘米，边缘有隆脊，具种子5—14粒；种子肾形，长约3.5厘米，红色或褐色，种脐约为种子全长3/4。花果期7—11月。

产地及分布：全省各地有栽培；分布于我国东南西南诸省。

用途：1.蔬菜：嫩荚果供蔬食；成熟的种子稍含毒质，须煮熟去皮浸于清水中去毒质后方可食用。

2.药用：种子、根、种壳均入药：种子能温中下气、益肾补气，治虚寒呃逆、呕吐、腹胀、肾虚腰痛、痰喘；根可治头风、风湿腰脊痛、疝气、久痢、经闭、跌打损伤；种壳能和中下气、散瘀止血，治反胃、呃逆、久痢、经闭、喉痹、喉癣。

584. 刀豆

化学成分：刀豆内含尿素酶、血球凝集素。未成熟的种子含赤霉素A_{21}即刀豆赤霉素Ⅰ（canavalia gibberellin A_{21}，$C_{19}H_{22}O_7$）、赤霉素A_{22}，即刀豆赤霉素Ⅱ（canavalia gibberellin A_{22}，$C_{19}H_{22}O_6$）。此外，并含蛋白质、淀粉、脂肪及游离氨基酸、刀豆氨酸（canavanine）。

585.**锦鸡儿** **Caragana sinica** (Buc'hoz) Rehd.

地方名：绣花针（太平），土黄芪（休宁），鸡爪棵子（宿县），小叶金蜂花（灵璧）。

形态特征：落叶灌木，高1—2米；枝条多丛生，小枝细长有棱，无毛，黄褐色或灰色。托叶三角形，硬化成针刺状；叶轴脱落或宿存，变成针刺状；小叶4，羽状排列，上面1对小叶较大，倒卵形或长椭圆状卵形，长1—3.5厘米，宽5—15毫米，顶端圆或微凹，具短小尖刺，基部阔楔形，表面绿色而有光泽，背面较淡，两面均无毛；小叶无柄。花单生，长2.8—3.1厘米，黄带红色；花梗长约1厘米，中部有关节；萼钟状，长12—14毫米，5浅齿裂，基部偏斜；旗瓣向上，狭倒卵形，翼瓣有长爪，龙骨瓣直立，不与翼瓣愈合；雄蕊连合成9与1的二体；子房近无柄。荚果长3—3.5厘米，宽约5毫米，稍扁，无毛。花果期4—6月。


585. 锦鸡儿

产地及分布：产本省南北各地，沿淮河两岸丘陵灌丛中及淮北生长较多，也有栽培；分布河北、河南、山东、陕西、湖北、湖南以及华东、西南地区。

用途：1.药用：花及根皮入药：根皮有祛风活血、舒筋活洛、除湿利尿、化痰止咳之功能，主治高血压病、头昏、头晕、耳鸣眼花、体弱乏力、月经不调、白带、血崩、乳汁不足、风湿关节痛、跌打损伤；花能滋阴、和血、健脾，治劳热、腰酸、妇女气亏、乳痈、跌打损伤、头晕、耳鸣、肺虚咳嗽、小儿消化不良。

2.绿化观赏：花艳丽，庭园栽培供观赏。

3.其它：花可与鸡蛋炒食；本种富根瘤菌，能改良土壤；根深，又有保土固沙作用。

采收及处理：在花将开放时，摘下晒干。根可随时采挖，剥取根皮。

化学成分：根含生物碱、甙类、皂甙、淀粉等。

586.翅荚香槐

Cladrastis platycarpa (Maxim.) Makino

形态特征：落叶乔木，高可达16米；树皮暗灰色，光滑；一年生枝褐色，光滑，具多数淡黄色皮孔；芽叠生，不具芽鳞，为叶柄基部所覆盖。单数羽状复叶；小叶互生，7—9片，纸质，长椭圆形或卵状矩圆形，长4—10厘米，宽3—5.5厘米，顶端渐尖，基部圆形，侧生小叶微偏斜，表面被疏柔毛，背面绿色，无毛；有小托叶。圆锥花序腋生，长10—30厘米；萼钟状，长4—5毫米，密生棕色绢毛；花冠白色，基部有黄色小点，长12—15毫米。荚果扁平，长椭圆形至条形，长5—9厘米，宽1.2—1.5厘米，近无毛，沿两侧缝线有狭翅。

586. 翅荚香槐

产地及分布：产皖南山区和大别山区，多生于海拔500—1000米的山谷疏林中或林缘；分布江苏、浙江、湖南、广东、广西、贵州等省区；日本亦有。

用途：边材黄褐色，心材深黄褐色，纹理直，结构中，质重硬，强度中至大，易开裂，加工易，利车旋，切削面光滑，可作建筑、室内装修、家具、雕刻、细木工及一般生活用具；并可从木材中提取黄色染料。

587. 香　槐

587.香槐 **Cladrastis wilsonii** Takeda

地方名：山槐树、青罗（金寨）。

形态特征：落叶乔木，高4—16米；树皮灰色或灰黄色；芽叠生，不具芽鳞，为叶柄基部所覆盖。叶为单数羽状复叶；小叶互生，9—11片，膜质，长椭圆形或矩圆状倒卵形，长6—12厘米，宽2.5—5厘米，顶端急尖或钝，基部阔楔形，侧生小叶有时基部为圆形，无毛；无小托叶。圆锥花序疏松，顶生或腋生，长约15厘米；花序梗被褐色短柔毛；花长1.8—2厘米，白色；萼钟形，长约6毫米，密生黄棕色短柔毛，萼齿5，三角形，顶端急尖或钝；花瓣近等长，旗瓣圆形，长18毫米，宽12毫米，翼瓣斜长椭圆形，有两耳，龙骨瓣长椭圆形，稍内弯；雄蕊10枚，分离；子房条形，具短柄，密被绢毛。荚果扁平，无翅，长3.5—8厘米，宽约8毫米，密生短柔毛。花期6—7月，果期8—10月。

产地及分布：产黄山和大别山区，多生于海拔1000—1300米的山谷、沟边或山坡杂木林

中；分布浙江、江西、湖北、湖南、四川、贵州等省。

用途：1.用材：心边材无区别，淡黄褐色有光泽，久则变成深黄褐色，纹理直，结构中，质重硬，可作建筑、家具、雕刻、细木工等用。

2.药用：根及果实入药，治关节疼痛、肠寄生虫及饮食不洁腹痛。

3.其它：木材能提取黄色染料；植株可栽培供观赏。

588.假地兰　Crotalaria ferruginea Grah.

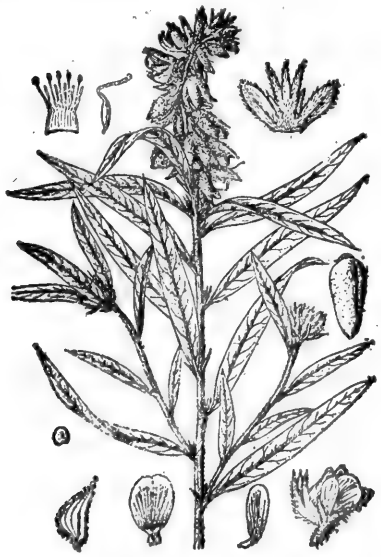
形态特征：多年生草本，高1米；茎、枝直立或略向上升，通常分枝多，全株各部均有开展的长糙毛。叶长椭圆形，长3—9厘米，宽1—3.5厘米，顶端钝或微尖，基部狭或呈楔形；叶柄短，长约2毫米；托叶披针形，长可达1厘米，常反折。总状花序顶生或腋生，有花2—6朵；苞片及小苞片与托叶相似；花萼杯状，萼齿披针形，长约1厘米；花冠黄色，稍短于萼；雄蕊10，联合成一组，花药二型；子房无柄，无毛。荚果圆柱形，长2—3厘米，直径0.5厘米，顶端具喙；种子肾形，长约2毫米，宽约1.5毫米。

588. 假地兰

产地及分布：产皖南地区，生于路边或灌丛中；分布长江以南各省区；亚洲南部、越南、缅甸、泰国、印度、菲律宾也有。

用途：全草入药，能敛肺气、补脾肾、利小便、消肿毒，治久咳痰血、耳鸣、耳聋、梦遗、慢性肾炎、肾结石、扁桃腺炎、淋巴炎、疔毒、恶疮；根和茎汁液可灭蛆及孑孓；茎叶作绿肥和饲料。

589.野百合　Crotalaria sessiliflora L.



589. 野百合

形态特征：直立草本，高20—100厘米；茎有平伏长柔毛。叶条形或条状披针形，长3—8厘米，宽0.5—1厘米，两端狭尖，背面有平伏柔毛。总状花序顶生或腋生，有2—20朵花紧密着生；花梗短，结果时下垂；萼长1—1.4厘米，有棕黄色长毛；花冠紫色或淡蓝色，与萼等长；雄蕊10，合生成一组，花药二型；子房无毛。荚果圆柱形，与萼等长，有种子10—15；种子肾形，有光泽。花果期8—10月。

产地及分布：产全省各地，生于山坡草地、路边或灌丛中；分布东北、华北、南延至华东、华南以及西南各省区；朝鲜、日本、越南、缅甸、印度、菲律宾也有。

用途：全草及种子入药，有散积、清热、解毒、利湿作用，治痢疾、疮疖、小儿疳积，种子最近试治皮肤鳞状上皮癌、食道癌、宫颈癌等有一定效果；全草作绿肥。

化学成分：全草含生物碱约七种，其中含量较多者有农吉利乙、丙、甲三素，尤以种子含

量较高，其中的农吉利甲素(野百合碱monocrotaline)含量约0.02%，种子中约含0.4%，为抗肿瘤的有效成分。

590.藤黄檀 Dalbergia hancei Benth

形态特征：落叶木质藤本；幼枝疏生白色柔毛，有时枝条变成钩状或螺旋状。单数羽状复叶；小叶9—13，矩圆形，长10—22毫米，宽5—8毫米，顶端钝，微缺，基部楔形或圆形，背面疏生平贴柔毛；托叶膜质，披针形，早落。圆锥花序腋生；花小；花梗密生锈色短柔毛；基生小苞片卵形，副萼状小苞片披针形，均密生锈色柔毛，脱落；萼阔钟状，萼齿5，宽三角形，有锈色毛；花冠白色，花瓣爪较长，旗瓣长圆形，顶端微缺，瓣片基部有耳；雄蕊成9与1的二体；子房有短柄，被柔毛。荚果矩圆形，扁平，长3—7厘米，宽约1.2厘米，具柄，无毛，含1—4枚种子；种子肾形，长约7.5毫米，直径5毫米。花期3—4月，果期7—8月。

590. 藤黄檀

591. 黄　檀

产地及分布：产祁门、黟县、休宁等县，生于海拔200—500米的山坡灌丛中或溪边；分布浙江、江西、福建、广东、广西、贵州等省区。

用途：1.药用：根、茎及树脂供药用；茎可行气、止痛、破积，治心胃气痛、久伤积痛、气喘、衄血；根有强筋活络之效；树脂能止血，并治腹痛、心气痛。

2.纤维：茎皮纤维供编织、织麻布、麻袋等用。

化学成分：树皮含生物碱、黄酮甙、酚类、糖类及鞣质。种子含油率19.6%。

591.黄檀

Dalbergia hupeana Hance

地方名：檀树（本省大部地区），檀花（萧县），黄檀头（霍山）。

形态特征：乔木，高10—17米；树皮灰色。单数羽状复叶；小叶9—11片，长椭圆形或宽椭圆形，长3.5—5.5厘米，宽1.5—3厘米，顶端钝或微凹，基部圆形，全缘，表面无毛，背面有微柔毛，后脱落；叶轴与小叶柄有白色疏柔毛；托叶早落。圆锥花序稀疏，顶生或生于上部叶腋间，长

7—20厘米，宽6—15厘米；花梗有锈色疏毛；小苞片卵形，被短柔毛，脱落；萼钟状，萼齿5，不等，最下面一个披针形，较长，上面2个宽卵形，联合，两侧2个卵形，较短，外被稀疏锈色短柔毛；花冠淡紫色或白色，蝶形，较小，各瓣都有长爪，旗瓣圆形，端微缺；雄蕊成5与5的二体；子房具短柄。荚果长圆形，扁平，长3—7厘米，宽1.2—2厘米，无毛，具种子1—3粒；种子肾形，长7.5—14毫米，直径5—9毫米。花期7月，果期8—10月。

产地及分布：产本省各地，生于向阳山坡，江淮丘陵地区常成片生长，滁县皇甫山有数千亩纯林，生长良好；分布江苏、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西，贵州，四川等省区。

用途：1.用材：心边材区别不显著，黄色、浅黄褐色，纹理直或斜，结构细、质重硬、强度高，耐腐性强，切削面光滑，打光、胶合、钉钉、油漆性能等良好，宜作各种负重力及拉力强的用具及器材，民间多用于制车轮、各种工具柄与榨油机的轴、车辆及纺织器材、运动器材、手榴弹柄、细木工、美工、各种旋制品、钢琴匣、木鱼、木琴、云板、滑轮、桌、椅等用材。

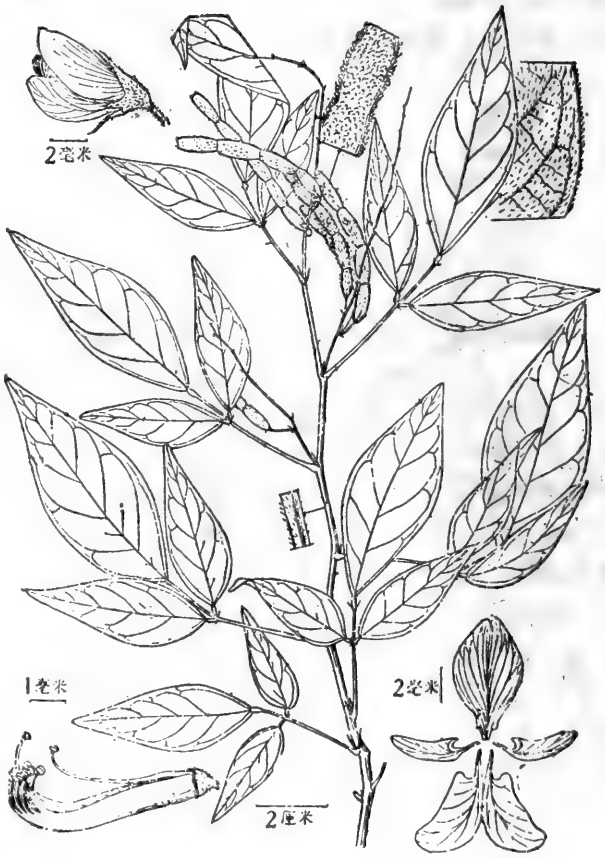
2.药用：根皮能灭菌、杀虫，研磨调敷，可治疮疥。

3.其他：种子可榨油，供制肥皂等用；树皮作人造棉及造纸原料；并可提制栲胶；对有害气体氯气（Cl_2）具有一定抗性。

592.**小槐花** **Desmodium caudatum** (Thunb.) DC.

地方名：牛草子（休宁），见人爬（广德），野黄豆树（霍山）。

形态特征：落叶灌木，高1—4米，几无毛。羽状复叶具3小叶；顶生小叶披针形或阔披针形，长4—9厘米，宽1—3.5厘米，顶端渐尖，基部楔形或阔楔形，全缘，表面光滑无毛，背面脉上有毛，侧生小叶小；叶柄长2—4厘米，扁平，上面有凹沟；托叶狭披针形，长5—7毫米。总状花序腋生或顶生；花萼钟状，有毛，萼齿二唇形，上面2齿几联合，下面3齿披针形；花冠绿白色，长约7毫米，蝶形，旗瓣长椭圆形，翼瓣贴生龙骨瓣上，龙骨瓣有爪；雄蕊10枚；子房密生绢毛。荚果长4—8厘米，稍弯，扁平，两端稍狭，被钩状刚毛，边缘毛较密，腹背缝线缢缩，荚节4—6个。花期7—9月，果期10月。



592. 小槐花

产地及分布：产皖南山区和大别山区，生于海拔800米以下的山坡草地、路旁或林边；分布江苏、浙江、江西、湖北、湖南、广东、福建、台湾、四川、贵州、云南等省区；印

度、缅甸、马来西亚及日本也有。

用途：1.药用：根或全株入药，有清热、利湿、消积、散瘀之效，主治感冒发热、咳嗽吐血、水肿、胃肠炎、痢疾、小儿疳积、风湿关节痛；外用治毒蛇咬伤、跌打损伤、痈疖疔疮、乳腺炎。

2.土农药：叶榨汁加水喷洒，可防治蚜虫；种子研成粉末，再加陶土喷洒，防治稻螟虫效果较好。

3.其它：本种为有价值的绿肥植物；亦作牧草；叶可杀酱油等物中的蛆虫。

采收：夏、秋采收。

化学成分：根、茎、叶含生物碱，含量比例为20：5：1。叶中含当药素（swertisin）等黄酮甙、刀豆氨酸（canavanine）等氨基酸，尚含酚类、糖类等。

593.宽卵叶山蚂蝗

Desmodium fallax (Craib) Schindl.

593. 宽卵叶山蚂蝗

形态特征：半灌木，高达1米；茎纤细，具棱角，有柔毛。具3小叶复叶4—7丛生于茎中下部；顶生小叶宽卵形，长4.5—12厘米，宽3—7.5厘米，顶端渐尖，基部圆形或阔楔形，两面被紧贴的短柔毛；侧生小叶较小，略斜；叶柄长6—13厘米，有毛；托叶狭三角形，顶端尖。圆锥花序腋生，长55—90厘米，有疏长柔毛；苞片披针形；花梗长3毫米，果时增至6毫米；花萼宽钟状，萼片宽三角形，有疏毛；花冠粉红色，长约5毫米。荚果长达2厘米，荚节1—2，半三角状倒卵形，有密钩状毛。花期7—8月，果期9—10月。

594. 假地豆

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生长于林缘、草丛、路旁、沟边；分布浙江、福建、广东、湖北、江西、贵州等省；日本也有。

药用：全株供药用，煎水服，有解表、发汗之效；全株为牛马的良好饲料。

594.假地豆 Desmodium heterocarpum(L.)DC.

形态特征：半灌木或小灌木，高1—3米；嫩枝有疏长柔毛。复叶具3小叶；顶生小叶椭圆形至宽倒卵形，长2—5厘米，宽1—2.5厘米，顶端圆形或钝，微缺，有短尖，基部钝，表面无毛，背面有白色长柔毛，侧生小叶较小；叶柄长1—2厘米，有柔毛；托叶披针形，长7—8毫米。总状花序腋生或顶生，花序轴有淡黄色开展长柔毛；苞片披针形，渐尖，覆瓦状排列，但在花开前很快脱落；花萼宽钟状，萼齿宽披针形；花冠紫色，长约5毫米。荚果长12—25毫米，宽约3毫米，有4—9荚节，有小钩状毛，腹缝线直，背缝线波状。花期6—9月，果期6—10月。

产地及分布：产本省长江以南地区，多生于山地灌丛或林中；分布云南、四川、贵州、广西、广东、福建、台湾、江西、江苏等省区；日本、越南、缅甸、印度、菲律宾也有。

用途：全株药用，据《南宁市药物志》载：根能健胃、消痰止咳，治虚寒性咳嗽及小儿疳积，叶捣烂和醋外敷，治容疮及埋口生肌；《闽南民间草药》载：治流行性乙型脑炎和防治腮腺炎有效；并能治跌打损伤。

595.小叶三点金草 Desmodium microphyllum（Thunb.）DC.

形态特征：匍匐草本；茎纤细，基部木质，多分枝，无毛。复叶具3小叶；顶生小叶矩圆形，长2—9毫米，宽约4毫米，顶端圆钝，微凹，有短尖，基部圆形，表面无毛，背面有白色长柔毛；侧生小叶较小，近无柄；托叶披针形；小托叶小，针状。总状花序腋生或顶生；花序梗有展开长柔毛；花萼成钟状，密生绒毛，长约4毫米，萼齿条状披针形，顶端成刺状，较萼筒长，有白色柔毛；花冠淡紫色，旗瓣近圆形，顶端微凹缺，基部狭，无爪，龙骨瓣与翼瓣等长。荚果长1至1厘米以上，通常4节，有时2—3节，荚节长约4毫米，宽约3毫米，有短毛。花期5—9月。

产地及分布：产皖南地区，多生于荒山地带或灌丛中；分布长江以南至广东、台湾和西南各省区；中南半岛、印度、澳大利亚、日本也有。

用途：全草供药用，有清热解毒、止咳、祛痰之效，治泌尿系统结石、慢性胃炎、慢性气管炎、小儿疳积、痈疽发背、痔疮、漆疮。

化学成分：含生物碱、三萜皂甙、香豆精、糖类、蛋白质、油脂、挥发油、酸性树脂、鞣质和酚类。

595. 小叶三点金草

596. 羽叶山蚂蝗

596.羽叶山蚂蝗 Desmodium oldhami Oliv.

形态特征：落叶小灌木，高1—1.5米；上部分枝密生短柔毛，下部无毛，枝条具棱。单数羽状复叶，长可达25厘米；叶柄长4—8厘米；小叶5—7，披针形或矩圆状披针形，长4—10厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖，基部楔形，两面疏生短柔毛。圆锥花序顶生，疏松，花序轴密生黄色短柔毛；花单生或2—3朵丛生；花梗纤细；苞片条形；花萼钟状，长2.5毫

米，萼齿三角形，有较少柔毛；花冠粉红色，长约7毫米；子房有柄。荚果长约2—3厘米，通常有2荚节，荚节半菱形，长约1厘米，宽约5毫米；果梗长8—11毫米。花期8—9月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于山坡草丛、沟边、路旁、疏林中及林缘；分布吉林、陕西、湖北、湖南、四川、江西、福建、浙江等省；朝鲜、日本也有。

用途：根及全株药用，能祛风活血、利尿、杀虫。

597.山蚂蝗 Desmodium racemosum (Thunb.) DC.

形态特征：半灌木，高0.5—5米；茎有棱角，无毛。复叶具小叶3；顶端小叶椭圆状菱形，长约3.5—8厘米，宽约2.1—3.5厘米，顶端钝尖，基部楔形，无毛或有疏毛；侧生小叶较小，斜长椭圆形，不对称；叶柄长4—7厘米；托叶披针状钻形，长5毫米。顶生的花序圆锥状，腋生的花序总状，长达30厘米；花梗长3毫米，果时增至5毫米；花小，淡紫色，长3.5毫米；花萼宽钟形，长约1毫米，萼齿极短，呈三角形，有缘毛。荚果长约2厘米，宽约0.5厘米，有2荚节，荚节半倒卵状三角形，背部弯，密被钩状毛；果梗长3—4毫米。花期7—9月。

597. 山蚂蝗

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于山坡草地、林缘及沟边；分布江苏、浙江、福建、广东、广西、四川、贵州、云南等省区；日本也有。

用途：全草可作饲料，家畜均喜食；植株也为优良的绿肥植物；全草药用，能解表散寒、祛风解毒，治风湿骨痛、咳嗽、哮喘、吐血、崩中带下、乳痈、跌打损伤、乳腺炎、毒蛇咬伤。

化学成分：鲜草含水72.26%，粗蛋白3.9%，粗脂肪1.33%，无氮浸出物11.72%，粗纤维7.77%，粗灰分1.02%。叶含山柰甙(kaempferitrin，$C_{27}H_{30}O_{14}\cdot 4H_2O$)。

山蚂蝗属 Desmodium Desv. 在我省尚有圆菱叶山蚂蝗等，分布黄山山区及大别山区。嫩茎叶作饲料。其主要特征及与本志收载的6种之间区别，见下列检索表：

1.匍匐草本；小叶细小，通常长不到1厘米…… 小叶三点金草 D. microphyllum (Thunb.) DC.
1.直立灌木；小叶大，长2厘米以上。
  2.荚果4节以上，每节呈椭圆形，节间不太显著。
    3.顶生小叶披针形至阔披针形，叶背面沿脉有毛……小槐花 D. caudatum (Thunb.) DC.
    3.顶生小叶椭圆形至宽卵形，叶背面有长柔毛……假地豆 D. heterocarpum (L.) DC.
  2.荚果1—3节，每节近半圆形，节间极细狭。
    4.小叶5—7片，披针形或矩圆状披针形……羽叶山蚂蝗 D. oldhami Oliv.
    4.小叶3片。
      5.顶生小叶椭圆状菱形或圆状菱形，无毛或有疏毛。
        6.顶生小叶椭圆状菱形，无毛或有疏毛……山蚂蝗 D. racemosum (Thunb.) DC.
        6.顶生小叶圆状菱形，两面无毛……圆菱叶山蚂蝗 D. podocarpum DC.
      5.顶生小叶宽卵形，两面被短柔毛……宽卵叶山蚂蝗 D. fallax Schindl.

598.扁豆 Dolichos lablab L.

地方名：白梅豆、白豆、梅豆角（淮北各地），茶豆（五河、泗县）。

形态特征：一年生缠绕草质藤本；茎常呈淡紫色或绿色，无毛。复叶具3小叶；顶生小叶菱状广卵形，侧生小叶斜菱状广卵形，长9—10厘米，宽4.5—11厘米，顶端短尖或渐尖，基部阔楔形或近截形，两面沿叶脉处有短柔毛；托叶小，披针形。总状花序腋生，长1.5—2.5厘米，直立，花序轴粗壮；花2—4朵丛生于花序轴节上；小苞片2，舌状，脱落；萼阔钟状，萼齿5，上部2齿几完全合生，其余3齿近相等，外面无毛，上部被白色短柔毛；花冠蝶形，长约2厘米，紫红色或白色，旗瓣扁圆形，基部两侧有2附属体，并下延为2耳，龙骨瓣狭窄，弯曲；雄蕊为9与1两体；子房有绢毛，基部具腺体，花柱近顶端有白色髯毛。荚果扁，被微柔毛，或无毛，镰刀形或半椭圆形，长5—8厘米，宽约2厘米，一般近顶端处稍宽，顶上有下弯喙，有2—5粒种子；种子因品种不同而有白色、黑色、紫黑色，长圆形，扁平，长约8毫米，两端浑圆。花果期7—11月。

598. 扁　豆

产地及分布：本省和全国各地普遍栽培；日本、朝鲜、印度也有栽培。

用途：1.蔬菜：嫩荚果含丰富的营养，作蔬菜食用。

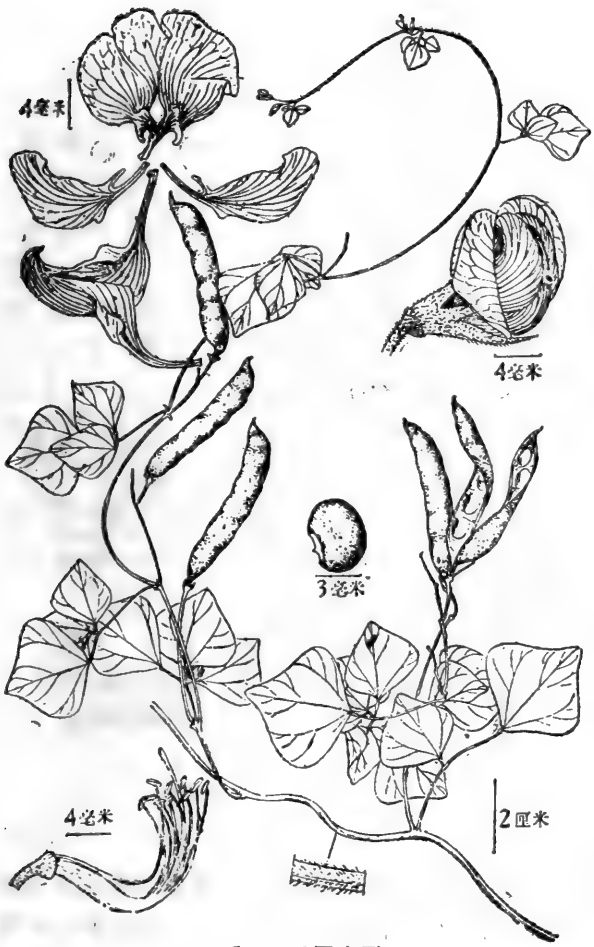
2.药用：种子、种皮、叶、花、根、藤均可入药：种子能健胃和中，消暑化湿，治暑湿吐泻、脾虚呕逆、食少久泄、水停消渴、赤白带下、小儿疳积；叶能治吐泻转筋、疮毒、跌打创伤；扁豆衣（种皮）有健脾化湿之效，治痢疾、腹泻、脚气浮肿；花能健脾和胃、消暑化湿，治痢疾、泄泻、赤白带下；根可治便血、痔漏、淋浊；扁豆藤可治风痰迷窍、癫狂乱语、霍乱；种子和花还可解砒霜中毒和河豚鱼毒等。

化学成分：种子每百克含蛋白质22.7克、脂肪1.8克、碳水化合物57克、钙46毫克、磷52毫克、铁1毫克，植酸钙镁(phytin)247毫克、泛酸1232微克、锌2.44毫克。种子中含胰蛋白酶抑制物、淀粉酶抑制物、血球凝集素A、B，并含有对小鼠columbia SK病毒有抑制作用的成分，尚含豆甾醇、磷脂、蔗糖、棉子糖、水苏糖、葡萄糖、半乳糖、果糖、淀粉、氰甙、酪氨酸酶及维生素A.B.C等。豆荚含哌啶酸-2（pipecolic acid）。叶含胡萝卜素和叶黄素（xanthophyll）等，胡萝卜素含量丰富，可达10毫克/100克。根含天门冬素酶（aspavaginase）。根瘤中含多种游离的氨基酸。

599.毛野扁豆 Dunbaria villosa（Thunb.）Makino

地方名：野黄豆（广德、霍丘），野豆子（定远），野绿豆（广德）。

形态特征：多年生缠绕草本，有锈色腺点；茎细弱，密生短柔毛。复叶具3小叶；顶生小叶较大，近菱形，侧生小叶偏斜，顶端渐尖或突尖，基部圆，长1.5—4.5厘米，宽2—3.5厘米，主脉3基出而显著；托叶披针形，两面被柔毛；小托叶钻形，早落。总状花序腋生，长达6厘米，疏生2—7朵花；花长约2厘米；萼钟状，萼齿4个，最下一个最长，外被短柔毛与锈色腺点；花冠黄色，蝶形，旗瓣肾形，顶端微凹，基部有耳与短爪，翼瓣有爪，稍



599. 毛野扁豆

弯，有耳，龙骨瓣很弯；雄蕊9与1的二体；子房无柄，基部具杯状腺体，密生长柔毛与锈色腺点，花柱纤细，长于雄蕊，内弯。荚果条状，扁平，长约4厘米，宽0.7厘米，种子6—7粒。花果期8—10月。

产地及分布：产本省淮河以南地区，生于向阳山坡草丛或疏的灌丛中；分布湖北、湖南、江苏、浙江、广东、广西等省区。

用途：全草作饲料；也可作绿肥；种子含油14%，油供制肥皂和工业用；全草或种子入药，治无名肿毒及妇女白带。

600.大豆

Glycine max（L.）Merr.

地方名：黄豆（全省通称）。

形态特征：一年生直立草本，高60—180厘米；茎粗壮，密生褐色长硬毛。复叶具3小叶；叶片菱状卵形，长7—13厘米，宽3—6厘米，顶端钝或短渐尖，基部圆形或阔楔形，全缘，两面被白色长柔毛；托叶披针形，密生黄色柔毛；侧生小叶较小，狭卵形；叶轴及小叶柄密生黄色长硬毛；叶柄长，密被黄色长硬毛；托叶及小托叶均密生黄色长柔毛。总状花序腋生，有2—10朵花；苞片及小苞片披针形，有毛；花白色或紫色，长约8毫米；萼钟状，萼齿5，披针形，下面1齿最长，均密生白色长柔毛；花冠稍较萼长。荚果矩形，略弯，长约4—8厘米，宽1厘米，下垂，黄绿色，密被棕黄色长硬毛；种子2—5粒，卵形至近球形，长约1厘米，因品种不同，有绿、黄绿、棕、黄或黑等各色，具小种脐。花期6—7月，果期8—9月。

产地及分布：原产我国，本省和我国各地均有栽培，以东北的大豆最为著名；现广泛栽培于世界各地。

用途：1.脂肪油：为我国主要的油料作物之一，种子榨油除食用外，还是润滑油、人造橡胶、塑料质、防腐剂、油漆、瓷釉、肥皂等主要原料。

2.蔬菜：大豆含丰富的蛋白质及脂肪油，供食用，并能做各种豆制品。

3.药用：黑大豆有活血、利水、祛风、解毒之效，治水肿胀满、风毒脚气、黄疸浮肿、风痹筋挛、产后风痉、口噤、痈肿疮毒；黄大豆能健脾宽中、润燥消水，治痞积泻痢、腹胀羸瘦、妊娠中毒、外伤出血，并能解误食毒物中毒，大豆生捣研和水灌入，毒物即吐，菌毒不得吐者，则煎浓汁内服；黑大豆用清水浸泡，待其发芽后，脱下的种皮能养血、疏风，治阴

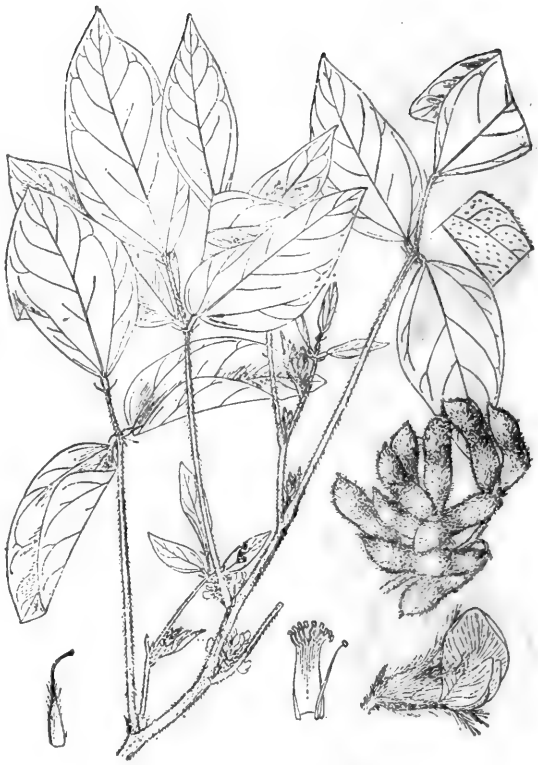
虚烦热、盗汗、眩晕、头痛；黑大豆花治目盲翳膜；黑大豆叶可治血痢、蛇咬；豆油可润肠，治肠道梗阻、大便秘结不通。

4.纤维：豆荚及茎杆为良好的造纸材料。

5.饲料：茎叶宜作马、驴、骡等饲料，豆荚及榨油后的豆饼为精饲料。

6.绿肥：叶及豆饼均为肥料；根具根瘤，能增加土壤肥力。

7.其它：豆饼为多种食品、干酪素、味精、造纸、塑料工业、人造纤维、火药等原料。



600. 大　豆

化学成分：种子（大豆）含油量17～23%，蛋白质38%，碳水化合物20%，水分13%。油的主要成分为：亚油酸50—60%、油酸22—30%、棕榈酸7—10%、亚麻油酸5—9%、硬脂酸2—5%、花生酸、山嵛酸和廿四烷1—3%，并含有磷脂、甾醇等。黑大豆还含有胡萝卜素、维生素B_1、B_2、烟酸等；并含有下列成分：（一）异黄酮类：大豆黄酮甙（daidzin）和染料木甙（genistin），前者含量为0.007%，水解后得大豆黄酮（daidzein）和葡萄糖；后者含量为0.01—0.15%，水解后得染料木素（genistein）和葡萄糖。（二）皂甙：大豆皂醇(soyasapogenol)A、B、C、D、E 5个甙元，与甙元结合的糖有葡萄糖、木糖、半乳糖、阿拉伯糖、鼠李糖和葡萄糖醛酸，甙元与糖的比例为1：1。在脱脂的大豆粉中，皂甙的含量约为0.60%。此外尚含胆碱（choline）2.06—2.90毫克/克，叶酸（folic acid）2.30微克/克，亚叶酸（folinic acid）0.74微克/克，泛酸(pantothenicacid）13毫克/公斤左右，生物素(biotin)750毫微克/克，维生素B_{12}0.008微克/克，唾液酸(sialic acid)0.04%左右。大豆叶含叶酸2.10微克/克，亚叶酸0.24微克/克，核黄素（riboflavine）2.4毫克/克，维生素A142.2国际单位/克，类胡萝卜素（carotenoid）0.8—1.1毫克/100平方厘米叶面积，顺-乌头酸(cis-acomitic acid)，景天庚糖（sedoheptulose）等。黑大豆皮含矢车菊甙（chrgsanthemin）和飞燕草素-3-葡萄糖甙(delphinidin-3-monoglucoside)，果胶18%，乙酰丙酸(levulinic acid)和多种糖类。

601.**野大豆**（乌豆）　Glycine soja Seib. et Zucc.

地方名：野黄豆（广德、淮南、凤阳），野泥豆、山豆藤（霍山），黑壳豆（滁县）。

形态特征：一年生缠绕草本；茎纤细，各部有很少黄色伏贴的毛。复叶具3小叶；顶生小叶卵状披针形，长1—5厘米，宽1—2.5厘米，顶端渐尖，基部圆形，两面被白色短柔毛，两侧小叶斜卵状披针形或斜卵形，两面均有毛；叶柄长5—7厘米，被毛；托叶卵状披针形，急尖，有黄色柔毛；小托叶狭披针形，有毛。总状花序腋生；花梗密生黄色长硬毛；萼

钟状，萼齿5，上唇2齿合生，披针形，有黄色硬毛；花冠紫红色，长约4毫米，旗瓣近圆形，基部有短爪，翼瓣狭倒卵形，基部有耳，龙骨瓣密被长柔毛，花柱向一侧弯曲。荚果条矩形，略弯，熟后开裂，长约3厘米，宽5毫米，被褐色长硬毛；种子3—4粒，黑色，近念珠状。花果期8—9月。

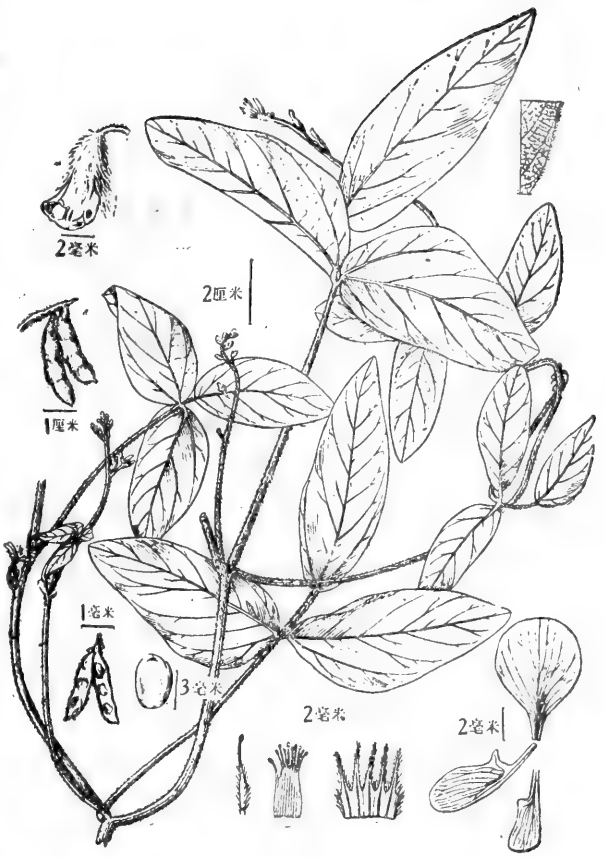
产地及分布：产本省各地，生于灌丛、林缘及荒地；分布东北各省，南延至广东；苏联、朝鲜、日本也有分布。

用途：1.纤维：用化学脱胶法制造的人造棉，质量好，拉力强，可织麻袋。

2.药用：种子入药，治阴亏目昏，肾虚腰痛、盗汗、筋骨疼痛、产后风症、黄疸、小儿疳积等症；全草可健脾、治盗汗、伤筋。

3.绿肥：根系发达，多根瘤，能增加土壤肥力，又因其枝叶繁茂，复盖地面，可作绿肥及水土保持植物。

4.饲料：茎叶繁茂，蛋白质含量较高，家畜喜食，可青饲或干饲，适于作短期放牧或混播用牧草，但羊类如食此种青草过多，能引起气胀病，应特别注意。



601. 野大豆

5.蔬菜：种子含蛋白质，高于大豆，供食用，并可制各种豆制品。

6.脂肪油：种子榨油，除供食用外，还可作润滑油及人造橡胶等原料。

化学成分：成熟的种子含油率18—22%，蛋白质30—45%，并含碳水化合物及维生素。全株在花期所含成分（干草）为：粗蛋白质18.65%，粗脂肪3.0%，无氮浸出物37.33%，粗灰分5.61%，水分10.2%，及粗纤维25.19%。并从茎叶中分离出一种对所有血型有凝集作用的植物血红朊凝集素。


602. 狭叶米口袋

602. 狭叶米口袋

Gueldenstaedtia stenophylla Bunge.

形态特征：多年生草本；根圆锥状；茎缩短，在根颈丛生。托叶宽三角形，外面有疏长柔毛；一回单数羽状复叶丛生在短茎上；小叶7—19，长椭圆形或条形，长9—35毫米，宽1—6毫米。伞形花序有花2—3朵；

花序梗长5—10厘米；花萼钟状，密生长柔毛，上2萼齿较大；花冠粉红色，旗瓣小，圆形，长6—8毫米，翼瓣长7毫米，龙骨瓣短，长4.5毫米；雄蕊10，成9与1的二体，较龙骨瓣短；子房无柄，花柱短，无毛，内曲，柱头圆形。荚果圆筒形，无假隔膜，长1.4—1.8厘米；种子肾形，有凹点，具光泽。花期4—5月。

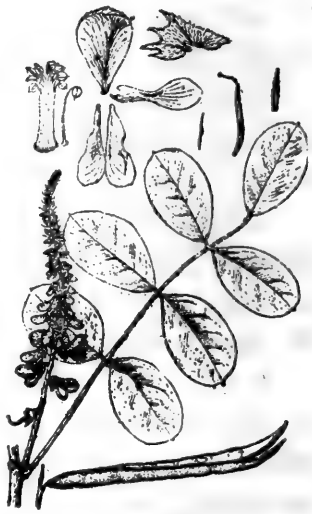
产地及分布：产全省各地，以丘陵地区较多，生于山坡、草地、路旁；分布东北、华北以及河南、陕西、甘肃、江苏、江西等省。

用途：据《中国经济植物志》及《江苏植物志》载，东北及徐州等地区作地丁入药，有清热解毒及消肿之效。

603.多花木蓝 Indigofera amblyantha Craib

地方名：紫红树、旱马齿菜（广德）、马古青（泾县）。

形态特征：落叶灌木，高达80—200厘米；枝密生白色丁字毛。单数羽状复叶，长达12厘米；小叶7—11片，倒卵形或倒卵状矩圆形，长1.5—4厘米，宽1—2厘米，顶端圆，具短尖，基部阔楔形，全缘，疏生丁字毛，背面毛更密；叶柄长超过3厘米，小叶柄长约1毫米，均被丁字毛。总状花序腋生，长5—10厘米，较叶柄为短；花萼钟形，5齿，密生白色丁字毛；花冠淡红色，长约5毫米，易脱落；雄蕊10枚，成9与1的二体；子房近无柄，花柱内弯。荚果条形，长3.5—6厘米，棕褐色，有丁字毛，成熟后开裂；种子褐色，矩圆形。花期5—7月，果期9—10月。



603. 多花木蓝

产地及分布：产皖南地区，生于山坡、草地、灌丛中、路旁和溪边；分布甘肃、山西、陕西、河北、河南、江苏、浙江、四川、广东、广西等省区。

用途：广德县民间用花、叶煎水服，有清凉退热之效，根可代山豆根药用；植株供观赏；茎、叶作饲料和绿肥。

我省尚产宁波木蓝 Indigofera cooperi Craib

形态特征：灌木，高约1米；枝条无毛。单数羽状复叶，长10—18厘米；小叶13—23个，互生或近对生，卵状披针形或披针形，长2—3.5厘米，宽1—1.8厘米，顶端钝，具小短尖，基部渐狭，两面疏生白色短毛。总状花序腋生，长可达30厘米，有多数花；花紫色，长约1.5厘米。荚果圆柱形，长约4—5厘米，宽约4毫米，无毛。

产地及分布：产皖南歙县，生于山坡灌丛或溪边、路旁；浙江也有分布。

用途：1.药用：根可入药，有清热解毒的效用，治瘰疬、寒咳、小儿食积、痔疮、白喉等症，外敷治疔疮；植株外敷治毒蛇咬伤。2.饲料：嫩茎叶富含养分，家畜喜食。3.绿肥：全草含蛋白质、脂肪及磷、钙等，嫩叶可沤制绿肥。

604. 铁扫帚

604.铁扫帚（野蓝枝子）Indigofera bungeana Steud.

形态特征：落叶灌木，高约1米；枝条有白色丁字毛。单数羽状复叶，长3—5厘米；小叶7—9片，矩圆形或倒卵状矩圆形，长5—15毫米，宽3—10毫米，顶端骤尖，基部圆形，两面有白色丁字毛；叶柄及小叶柄有白色丁字毛。总状花序腋生，较叶长，有花10—15朵；花冠紫色或紫红色，长约4毫米，外面有毛。荚果圆柱形，长2.5—3厘米，宽约3毫米，褐色，有白色丁字毛；种子椭圆形。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔600米以下的山坡灌丛及草丛中；分布山西、河北、山东、浙江、湖北、陕西、甘肃、贵州、四川、云南等省。

用途：嫩枝及叶作饲料；又可作绿肥；花鲜艳，供观赏；植株供药用，能清热止血，消肿生肌，治肿毒、口疮、臁疮、吐血、水泻，外敷治创伤。

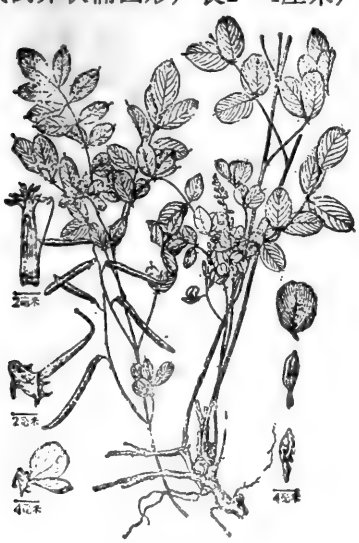
605. 苏木蓝

605.苏木蓝

Indigofera carlesii Craib

地方名：豆根（淮南、金寨），麻黄稍（金寨），山豆根（五河）。

形态特征：落叶矮灌木，高30—50厘米；茎直立，幼时有丁字毛。单数羽状复叶，叶轴有平贴细毛；小叶通常5—7片，椭圆形或倒卵状椭圆形，长2—4厘米，宽1—2.5厘米，顶端钝，有针状短尖，基部圆钝或阔楔形，两面密生白色丁字毛。总状花序腋生，长10—20厘米，一般较叶长，有多数花；花长1—1.5厘米；花萼杯状，萼齿三角形，外面有毛；花冠粉红色或玫瑰红色，旗瓣背面有毛，龙骨瓣边缘有纤毛；花药两端有毛。荚果圆柱形，长4.5厘米，外面有毛。花期5月，果期6—7月。


606. 华东木蓝

产地及分布：产全省各地，生长于山坡灌丛中；分布江西、江苏、河南、湖北、贵州等省。

用途：根及茎入药，治霍乱呕吐，并有清热、补虚作用；植株的花序大而艳丽，可供观赏；金寨县民间用全株烧土碱。

606.华东木蓝 **Indigofera fortunei Craib**

形态特征：落叶小灌木，高约30厘米；茎直立，全体无毛。单数羽状复叶，长6—10厘米；小叶7—15片，通

常对生，卵形、卵状椭圆形或披针形，长1.5—4.5厘米，宽0.8—2.5厘米，顶端急尖，钝或微凹，有长2毫米的小针尖，基部圆形或阔楔形，全缘，两面无毛；托叶长3.5毫米，脱落，小托叶呈针状。总状花序腋生，长10—13厘米；苞片脱落；花萼筒状，长约2毫米；花冠紫色，长约10毫米，外面疏生短柔毛。荚果细长，长约3—6厘米，无毛，褐色。花期5月，果期6—7月。

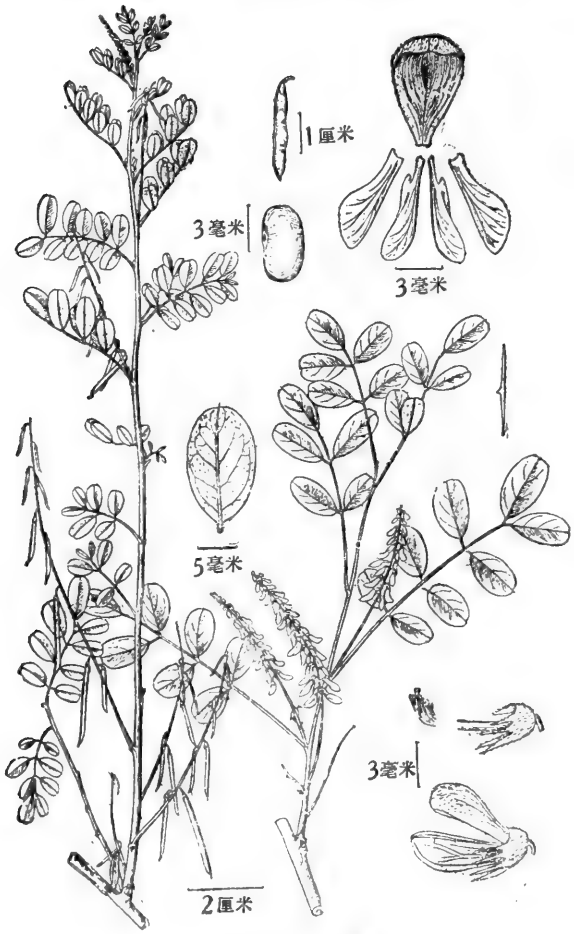
产地及分布：产黄山山区，生于海拔800米以下的山坡草丛或灌丛中；分布江苏、浙江、江西等省。

用途：根入药，为解毒、消炎、消肿药，治扁桃体炎、发烧、咳嗽、下痢等，磨汁可涂治热疮及蛇虫咬伤，全草可代山豆根药用；叶烘干后可代茶用。

采收及处理：春季将萌芽时或秋枯萎后挖取其根部，去泥，晒干即可。

607. 宜昌木蓝

607. 宜昌木蓝 Indigofera ichangensis Craib



608. 马　　棘

形态特征：落叶灌木，高1.5米；枝无毛。单数羽状复叶，长15—22厘米；小叶9—13片，对生，卵状矩圆形或卵状披针形，长2.5—7.5厘米，宽1—3厘米，顶端尖，有长约2毫米的短尖，基部宽楔形或圆楔形，两面被白色丁字毛；小叶柄长约2毫米，疏生柔毛。总状花序腋生，有多花；花萼杯状，萼齿三角形，均被短柔毛；花冠淡紫色或白色，长约1.5厘米，被短柔毛。荚果圆柱形，长4—6.5厘米，宽约4厘米，棕褐色；种子多数，近肾形，棕褐色。

产地及分布：产黄山、九华山及大别山区潜山、岳西等地，生于海拔300—1100米的林缘、路边或灌丛中；分布湖北、湖南、浙江、贵州、广西等省区。

用途：1.药用：根可清热解毒，全草可代山豆根药用；歙县民间用根煮液杀虫。

2.绿化观赏：花密集而鲜艳，为良好的观赏植物。

608. 马棘 Indigofera pseudotinctoria Matsum.

地方名：木木樨、山田（歙县），木兰花（青阳），马烧子（霍山）。

形态特征：落叶半灌木，高60—90厘米；分枝多，枝条有白色丁字毛。羽状复叶，长3.5—5.5厘米；小叶9—11片，椭圆形、倒卵形或倒卵状椭圆形，长1—2.5厘米，宽0.5—1厘米，顶端圆或微凹，有短尖，基部楔形，全缘，两面均被黄色丁字毛；叶柄、小叶柄上散生丁字毛；小托叶锥状。总状花序腋生，花开放后比叶长，长3—10厘米；花萼钟状，5裂；花冠淡红色或紫红色，长约5毫米，旗瓣倒卵圆形，外面有白色短柔毛，龙骨瓣基部两侧各具短距；雄蕊为9与1的二体；子房无柄，有丁字毛，柱头多呈画笔状。荚果圆柱形，长1.5—3厘米，边密生丁字毛；种子肾形。花期5月，果期6—8月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮丘陵，生于山坡林缘、灌丛中或草坡上，分布陕西、山西及华东、华南、西南各省区。

用途：嫩茎及叶作饲料，但鲜的适口性不如晒干，可以干鲜混喂；根入药能清凉解毒、活血行瘀，治瘰疬、食积、感冒咳嗽、扁桃体炎等症，外敷治疔疮及蛇咬伤。

化学成分：干草含水分8.83%，粗蛋白质22.93%，粗脂肪3.60%，无氮浸出物35.04%，粗纤维22.03%，粗灰分7.57%，纯蛋白质12.57%。

609.木蓝 Indigofera tinctoria L.

形态特征：落叶小灌木，高约60厘米；枝、叶、花、果均具丁字毛。羽状复叶，有小叶9—13个；小叶倒卵状矩圆形或倒卵形，长1—2厘米，宽0.5—1.5厘米，顶端钝或微凹，有尖头，基部近圆形；小叶柄长约2毫米。总状花序腋生，较叶短；萼长约1.5毫米，萼齿三角形；花冠红色，旗瓣背面有毛。荚果圆柱形，长约1.5—2.5厘米，宽约2毫米，棕黑色，有丁字毛，种子多数；种子细小，长1.5毫米，近方形。

609. 木　蓝

产地及分布：我国及世界各地均有栽培。

用途：叶可提取蓝靛染料；茎、叶入药，能凉血解毒、泻火散郁，治乙型脑炎、腮腺炎、目赤、疮肿、吐血，根、茎、叶捣烂外敷可治肿毒。

化学成分：全草含靛甙，水解后生成3—羟基吲哚，此成分氧化成靛蓝。

木蓝属 Indigofera L. 除本志收载的7种外，在我省尚分布花木蓝、天台木蓝、波氏木蓝等，多为观赏。其主要特征见下列检索表：

1.枝、叶无毛，小叶7—15枚……华东木蓝 I. fortunei Craib
1.小叶两面有毛，或在背面有毛。
　2.花序较叶为短或等长。
　　3.花序与叶等长。
　　4.小枝无毛；小叶9—13枚，两面有毛……宜昌木蓝 I. ichangensis Craib
　　4.小枝有白色丁字毛。
　　5.小叶7—11枚，长3厘米，两面均被有白色丁字毛……花木蓝 I. kirilowii Maxim. ex Palibin

5.小叶11枚，长2.5厘米，仅背面疏生短柔毛……天台木蓝 I. faberi Craib

3.花序较叶为短。

6.荚果圆柱形，长1—2.5厘米，小叶9—13枚，长1—2厘米……木 蓝 I. tinctoria L.

6.荚果条形，长3.5—6厘米；小叶7—11枚，长1.5—4厘米……多花木蓝 I. amblyantha Craib

2.花序较叶为长。

7.花冠长于1厘米……苏木蓝 I. carlesii Craib

7.花冠短于1厘米。

8.花冠长8毫米；小叶5—9枚，矩圆形或倒卵状矩圆形，长1.5厘米……波氏木蓝 I. potaninii Craib

8.花冠长3.5—5毫米。

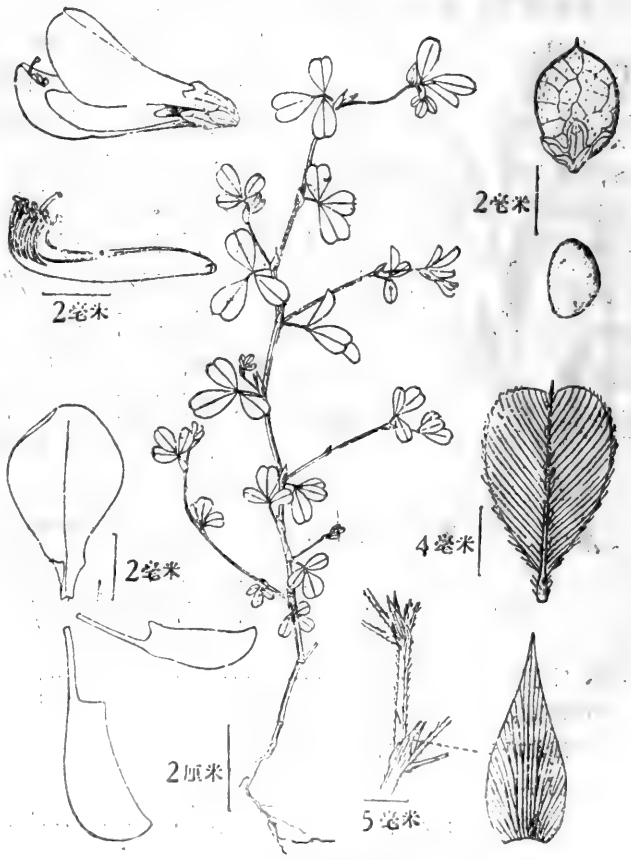
9.小叶7—11枚，长5—15毫米……马棘 I. pseudotinctoria Mats.

9.小叶7—9枚，长10—25毫米……铁扫帚 I. bungeana Steud.

610.长萼鸡眼草 Kummerowia stipulacea (Maxim.) Makino

地方名：掐不齐（灵璧、宿县、濉溪、泗县、嘉山、凤阳、合肥），天兰（宿县、定远），斑鸠窝草（全椒、金寨）。

形态特征：一年生草本，高10—25厘米；有强韧的开展分枝，幼枝疏生硬毛。羽状复叶具3小叶；片叶倒卵形或椭圆形，长7—20毫米，宽3—12毫米，顶端圆形或微凹，具短尖刺，基部阔楔形，表面无毛，背面中脉和叶缘有白色长硬毛，侧脉平行；叶柄短，长2毫米，有短硬毛；托叶2，宿存，卵圆形，长4—6毫米，急尖，有短缘毛，嫩时淡绿色，后变为褐色。花1—2朵生于叶腋；花梗有白色硬毛，有关节；小苞片小，3枚；萼淡绿色，阔钟状，长约1毫米，萼齿5，卵形，在果期长为果之1/2，有缘毛；花冠长达7毫米，于果熟时脱落，上部暗紫色，旗瓣三角形，基部有2个紫色斑点，与翼瓣等长，均较龙骨瓣短，翼瓣狭披针形，龙骨瓣钝，上部有暗紫斑点；雄蕊10，成9与1的二体。荚果卵形，长约4毫米，有1种子；种子黑色，平滑。花期8—9月，果期9—10月。



610. 长萼鸡眼草

产地及分布：产全省各地，皖北地区较为常见，常生于山坡草地及平原的荒地、沟岸、

路旁；分布东北、河北、山西、陕西、甘肃、河南、山东、江苏、浙江、江西等省；日本、朝鲜也有分布。

用途：1.饲料：茎、叶柔软，含丰富的蛋白质和钙，适口性强，家畜喜吃，干饲和青饲都可；本种性耐寒、耐旱、耐瘠薄，种子脱落后翌年能自生，宜作为放牧地混播植物。

2.药用：全草入药，有清热解毒、健脾利湿功效；本省广德县民间用全草治头痛眼花等症，有些地区亦作鸡眼草入药。

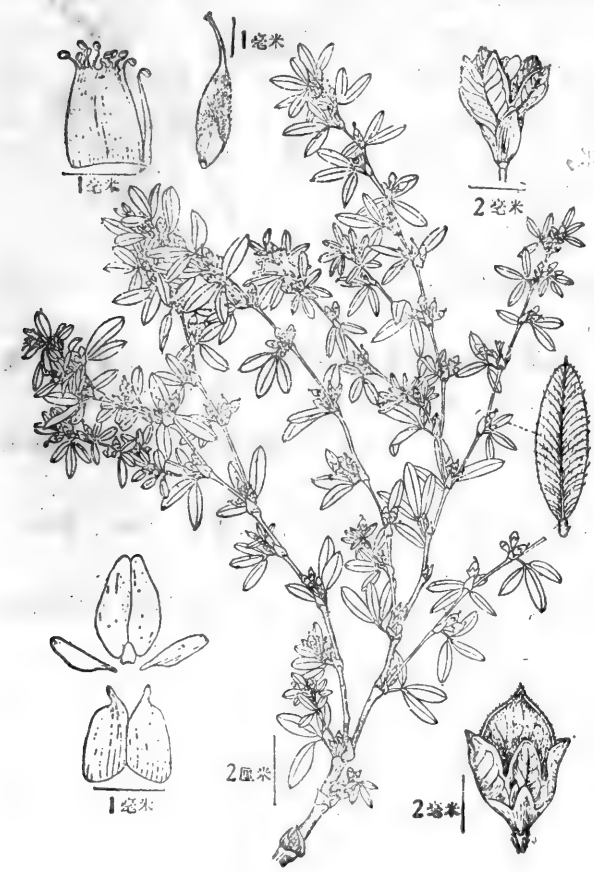
3.绿肥：植株根瘤发达，可改良土壤，全株作绿肥。

化学成分：据分析，鲜草除含有大量水分外，含粗蛋白质7.55%，粗脂肪0.89%，无氮浸出物18.18%，粗纤维7.65%，粗灰分2.97%，磷酸0.33%，钙0.61%；干草含粗蛋白质18.47%，粗脂肪2.18%，无氮浸出物44.42%，粗纤维18.70%，粗灰分7.27%，磷酸0.8%钙1.48%，其余为水分。

611.鸡眼草 Kummerowia striata (Thunb.) Schindl.

地方名：花生藤（休宁），斑鸠离（霍山），斑鸠窝草（金寨）。

形态特征：一年生或多年生草本；茎直立或平卧，常铺地分枝而带匍匐状，长5—30厘米；茎和枝具白色向下细毛。指状复叶具3小叶；小叶长椭圆形或倒卵状长椭圆形，长5—15毫米，宽3—7毫米，顶端圆而稍凹，中脉延伸成小刺尖，沿中脉和边缘有白色毛；托叶长卵形，宿存，有缘毛。花小，1—2朵腋生；花梗无毛；小苞片4个，3个生于萼下，另一个生在花梗关节之下；萼钟状，深紫色，5齿裂，长2.5—3毫米，有网纹；花冠粉红或紫红色，较萼长2—3倍，旗瓣与翼瓣近等长，均较龙骨瓣稍短，在翼瓣与龙骨瓣末端有深红色斑点。荚果卵状矩圆形，较萼稍长或等长；外面有细短毛；种子黑色，具有不规则的褐色斑点。花果期6—10月。



611. 鸡眼草

产地及分布：产本省各地，生于山坡、路旁、田边、荒地、林缘；分布东北、河北、山东、江苏、福建、广东、湖南、湖北、四川、贵州、云南等省；北美洲、朝鲜、日本、越南也有。

用途：1.药用：全草入药，有利尿通淋、健脾解毒、解热止痢之效，治感冒发热、暑湿吐泻、疟疾、痢疾、传染性肝炎、热淋白浊；捣汁和凉水饮可治中暑。

2.饲料：宜作牧草，家畜喜食。

3.蔬菜：全草含有丰富营养，嫩茎

叶可用沸水烫后炒食；种子也可磨面作饼食。

4.绿肥：全草作绿肥，又可作水土保持植物。

采收及处理：全草以盛花时期采割为宜。种子成熟时采割的草料，较早割的含蛋白质多，但可供养料的消化率减低。采收种子，宜在种子接近成熟时采收，迟了种子易于脱落。

化学成分：鲜草含水分68.72%，粗蛋白质5.57%，粗脂肪1.33%，无氮浸出物13.10%，粗纤维9.54%，粗灰分1.74%。鲜草每100克可食部分中含胡萝卜素12.60毫克，核黄素0.803毫克，维生素C270毫克。叶含木犀草黄甙（glucoluteolin，$C_{21}H_{20}O_{11}$）为木草犀素—7—葡萄糖甙。

612.胡枝子 **Lespedeza bicolor Turcz.**

地方名：圆叶胡枝子（歙县）。

612. 胡枝子

形态特征：落叶灌木，高0.5—2米；小枝有棱，幼时被短柔毛。复叶具3小叶；顶生小叶宽椭圆形或卵状椭圆形，长3—6厘米，宽1.5—4厘米，顶端钝圆，稍具短尖，基部圆形，表面绿色，疏生平伏短毛，背面淡绿色，毛较密，渐脱落，侧生小叶较小。总状花序腋生，全部排成为顶生而松散的圆锥花序状；花序梗长4—18厘米，较叶长；花梗细弱，无关节；小苞片狭卵形，长1—1.8毫米，棕色，外被白色疏柔毛；萼杯状，长4.5—5毫米，萼齿4，披针形，与萼筒近等长，有白色短柔毛；花冠蝶形，紫色，较萼长2.5—3倍，旗瓣长约1.2厘米，无爪，翼瓣长约1厘米，有爪，龙骨瓣与旗瓣等长，基部有长爪；雄蕊10枚，连合为9与1的二体；花柱内弯，柱头小。荚果斜卵形，长约10毫米，宽5毫米，网脉明显，密被柔毛，有1种子。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：产全省各地，生于山坡、林缘、路旁及灌丛中；分布东北、河北、内蒙古、山西、甘肃、山东、河南等省区；苏联、朝鲜、日本也有。

用途：1.纤维：茎皮纤维可作纺织、造纸和纤维板等原料，也可代麻用；枝条可编筐篮。

2.药用：茎、叶入药，能清热、解毒、利水通淋，治肺热咳嗽、百日咳、鼻衄、淋病、感冒发热，并可治疮疖及蛇伤。

3.绿化观赏：植株耐瘠薄、干旱，能防风、防沙，根又具根瘤，能改良土壤，常选作防护林的下木栽植，也可保持水土。

4.饲料：茎、叶为优质的饲料，干草或青草家畜都爱吃。

5.淀粉：种子富含淀粉、蛋白质等营养，可掺在米里煮食。

6.其它：嫩茎叶可代茶，又可作绿肥；种子油可供食用或作润滑油；根皮及叶可作栲胶原料。

化学成分：全草含水分7.85%，灰分5.85%—6.35%，蛋白质18.84—20.44%，纤维29.45—31.96%，无氮浸出物32.86—35.66%，脂肪5.15—5.59%。茎、叶含槲皮素（quercetin）、山柰酚（kaempferol）、三叶豆甙（trifolin）、异槲皮甙（isoquercitrin）

荭草素（ orientin ）、异荭草素（ isoorientin，homoorientin ）。

613.绿叶胡枝子

Lespedeza buergeri Miq.

地方名：紫金皮、掐不齐(定远)，渣子树（霍山），马风梢子（青阳）。

形态特征：落叶直立灌木，高1—3米；茎粗壮。复叶具3小叶；小叶倒卵状椭圆形，长1.8—7厘米，宽1—3厘米，顶端急尖，有短尖，基部圆钝，表面近无毛，背面有浅棕色毛。总状花序腋生，上部的呈圆锥花序状，被疏毛；花无关节，几无梗；小苞片卵形，质坚，长为萼的一半，幼时稍有毛，棕色；花萼钟状，长4毫米，萼齿5，披针形，密被白柔毛；花冠黄色或白色，干时呈朱砂红色，旗瓣及翼瓣基部常带紫色，旗瓣倒卵形，翼瓣较旗瓣短，基部有爪，龙骨瓣长于旗瓣。荚果长圆状卵形，长约15毫米，有网状脉和长柔毛。花期7—8月，果期9月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于山坡灌丛中、林下或路旁旷野，垂直分布海拔可达1600米；分布江苏、浙江、台湾、江西、河南、山西、陕西、甘肃、湖北、四川等省；日本亦有。

613. 绿叶胡枝子


614. 中华胡枝子

用途：1.纤维：茎皮纤维，为造纸原料。

2.药用：根入药，称“血人参”，可解表化痰、利湿活血，治伤风发热、头痛咳嗽、淋浊、妇女血瘀腹痛、血崩、痈疽丹毒。

3.饲料：叶牛羊均喜食，子实可作精饲料。

4.绿化观赏：花美丽，可栽培于庭园供观赏。

5.其它：本省九华山民间常取其叶作染料用。

化学成分：鲜叶含水分70.43%，粗蛋白质4.91%，粗脂肪1.17%，无氮浸出物13.90%，粗纤维8.22%，粗灰分1.37%。

614.中华胡枝子 **Lespedeza chinensis G. Don**

形态特征：落叶小灌木，高1米；全体有平铺白色柔毛，幼时尤多。复叶具3小叶；小叶倒卵状长圆形或长椭圆

形，长1—2厘米，宽0.5—1厘米，顶端截形，有短尖，基部宽楔形，两面具毛，侧叶较小；叶柄和小叶柄有短毛；托叶条形，有毛。总状花序腋生；花梗极短，花少，无关节；无瓣花，在枝条下部腋生；小苞片披针形，有毛；花萼杯状，萼齿5，披针形，有白色短柔毛；花冠白色，旗瓣长约8毫米，翼瓣与旗瓣近等长，龙骨瓣较旗瓣大。荚果卵圆形，超出萼外，长3—4毫米，有白色短柔毛。花果期8—10月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮丘陵，多生于向阳山坡灌丛中或林缘草丛中；分布华东各省，南延至广东、台湾。

用途：根或全草供药用，能清热止痢、祛风、截疟，治急性细菌性痢疾、关节痛、头痛、疟疾；嫩枝、叶可作饲料。

615.截叶铁扫帚 **Lespedeza cuneata** (Dum. Cours.) G. Don

地方名：收工草(霍山、青阳)，柳蒿条子、糯米条(泗县)，关门草(霍山)，米蒿(嘉山)。

形态特征：落叶小灌木，高30—100厘米；分枝有棱，被白色短柔毛；复叶具3小叶；小叶倒披针形，长10—30毫米，宽2—5毫米，顶端截形或稍有微缺，具短尖，基部楔形，表面有少数短毛，背面密被白色柔毛；托叶条形。花单生，或2—4朵簇生叶腋，常近于伞形，无关节，几无花序梗；花梗短，长1.5—3毫米，被短伏柔毛；无瓣花簇生于叶腋；小苞片2，狭卵形，生于萼筒下；萼杯状，长4—6毫米，深5裂，裂片条状披针形，被白色短柔毛；花冠白色至淡红色，有紫斑，旗瓣长约7毫米，翼瓣与旗瓣近等长，龙骨瓣稍长于旗瓣。荚果细小，斜卵形，长约3毫米，宽2毫米，被白色柔毛或有时近无毛。花期6—9月，果期10月。

615. 截叶铁扫帚

产地及分布：产本省各地，生于干燥的山坡或路旁空旷杂草中；分布东北、山东、河南、陕西中部，南延至广东、云南等省；巴基斯坦、印度、日本也有。

用途：1.饲料：嫩茎及叶牲畜喜食，青饲、干饲均可。

2.绿肥：枝叶为良好的绿肥。

3.药用：根及全株药用，有益肝明目、活血清热、利尿解毒之效，可治遗精、遗尿、白浊、白带、哮喘、胃痛、劳伤、小儿疳积、泻痢、跌打损伤、视力减退、目赤、乳痛。

4.其它：嫩叶供蔬食；枝可做扫帚；植株枝叶茂密，根系发达，为水土保持植物；并为钙质土指示植物。

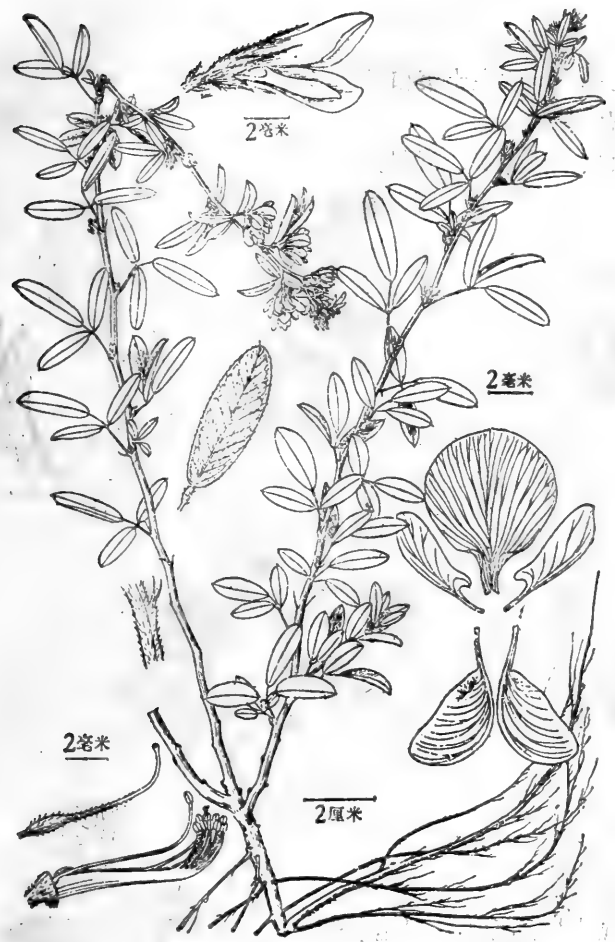
采收及处理：用于饲料一般在长到25—40厘米高即可收割，每年可刈割2—3次。

化学成分：青草(二次刈)含水分67.49%，粗蛋白质7.06%，粗脂肪1.46%，无氮浸出物13.77%，粗纤维7.55%，粗灰分2.66%；并含蒎立醇(pinitol)、黄酮类、酚性成分、鞣质以及β-谷甾醇。

616.达呼里胡枝子 **Lespedeza davurica** (Laxm.) Schindl.

地方名：鸡柳条(青阳)，大斑鸠菜(定远)。

形态特征：落叶小灌木，高达1米；枝有短柔毛。复叶具3小叶；顶生小叶长椭圆形至狭



616. 达呼里胡枝子

椭圆形，长1—3.5厘米，宽0.3—1厘米，侧生小叶较小，顶端圆钝，有短尖，基部圆形，表面无毛，背面密生短柔毛；托叶条形。总状花序腋生，较叶为短；花梗无关节；无瓣花簇生于下部枝条的叶腋；小苞片条形，长为萼的一半；花萼浅杯状，萼齿5，狭披针形，顶端长毛状，几与花冠等长；花冠黄白色，旗瓣矩圆形，长约1厘米，翼瓣较短，龙骨瓣长于翼瓣；子房无毛。荚果近于倒卵状矩形，长约4毫米，宽约2.5毫米，有白色柔毛。花期8—9月，果期8—10月。

产地及分布：产全省各地，多生于向阳山坡杂草丛中，分布东北、内蒙古、华北、西北、华中至西南等省区；苏联、朝鲜、日本也有分布。

用途：嫩茎及叶均为优良的饲料，适口性好，牛马羊都喜食；全株又为优良的绿肥植物；药用，能解表散热，主治感冒、发烧、咳嗽。

采收及处理：本种在开花时，茎部渐硬和木质化，若过分干燥，叶多脱落，故以在开花前采割为宜。

化学成分：茎、叶的营养成分极佳，富有钙素及维生素。鲜草含粗蛋白质6.96%，粗脂肪1.02%，无氮浸出物17.61%，粗纤维5.99%，粗灰分1.89%，磷酸0.14%，钙0.42%，维生素C及还原物质若干，其余为水分。

617. 多花胡枝子 Lespedeza floribunda Bunge

地方名：斑鸠菜、野兰枝（淮南），铁刷子（宿县、濉溪），山掐不齐（泗县）。

形态特征：落叶小灌木，高达30—100厘米；茎近基部分枝，枝条细长柔弱，稍被白柔毛。复叶具3小叶；叶薄纸质，倒卵形或狭长倒卵形，长0.6—2.5厘米，宽0.3—1.6厘米，顶端截形或微缺，具短尖，基部宽楔形，表面无毛，背面密生白色柔毛。总状花序腋生；花梗无关节；无瓣花簇生叶腋，无花梗；小苞片卵形与萼筒贴生，急尖；花萼宽钟状，萼齿5，狭披针形，渐尖，被白色柔毛，不超过花冠之半；花冠紫色，旗瓣长约8毫米，翼瓣略短，龙骨瓣长于旗瓣。荚果卵状菱形，长约5毫米，宽约3毫米，有柔毛。花期6—9月，果期9—10月。

产地及分布：产全省各地，生于向阳山坡、路旁或灌丛中，分布东北、华北、华东及四

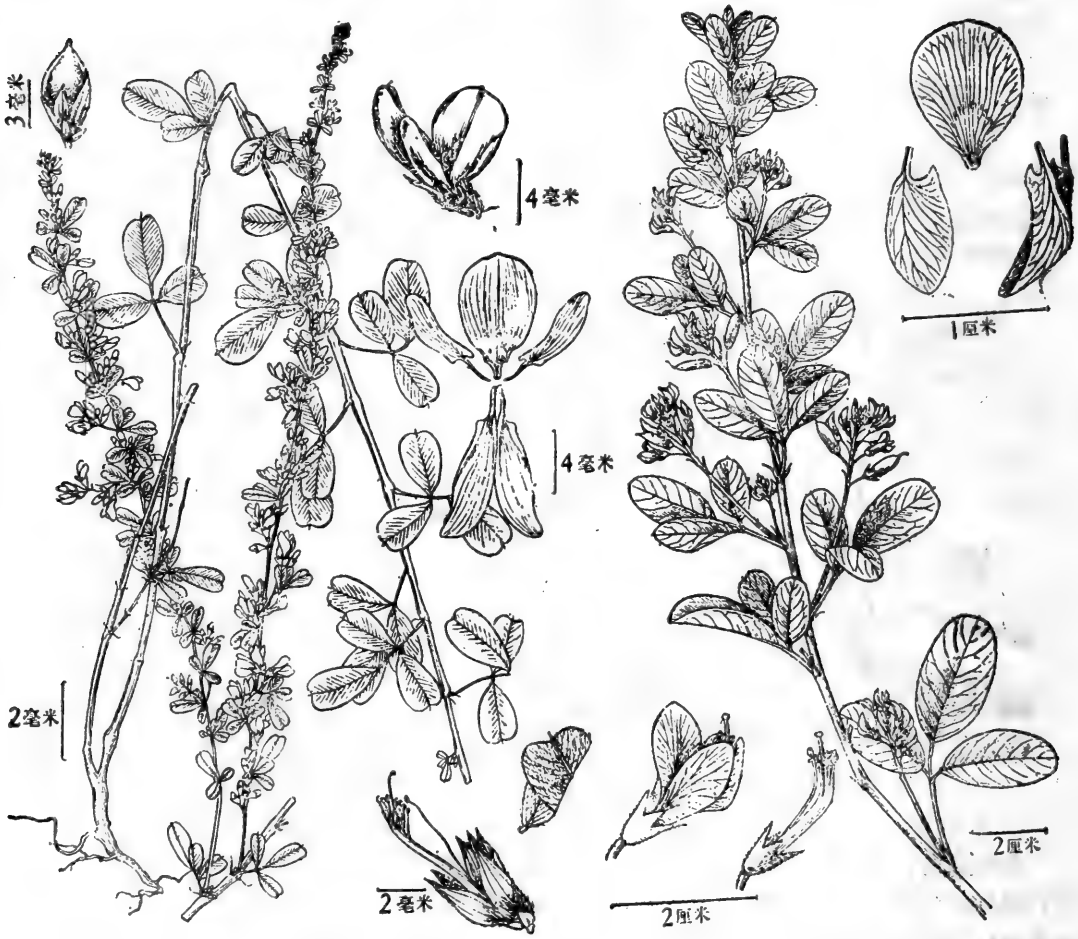
川、陕西、甘肃、青海等省区。

用途：1.饲料：嫩茎及叶作饲料，幼畜喜食。

2.绿肥：植株为优良的绿肥作物之一，能改良土壤和保持水土。

3.绿化观赏：花多而美丽，可作观赏植物。

4.药用：全草及根入药，能消积散瘀，治疟疾、疳积。



617. 多花胡枝子　　618. 美丽胡枝子

618.美丽胡枝子 Lespedeza formosa (Vog.) Koehne

地方名：鸡插条、马扫帚（青阳），圆叶马董梢（金寨），红花老（舒城）。

形态特征：落叶灌木，高达2米；枝条幼时密被短柔毛。复叶具3小叶；小叶卵形至卵状椭圆形或长椭圆状披针形，长1.5—9厘米，宽1—5厘米，顶端急尖或微凹，基部阔楔形，背面密生短柔毛。总状花序腋生，单生或数个排成圆锥状，长6—15厘米，较叶为长；花序梗长1—4厘米，密被短柔毛；小苞片被长柔毛；花萼钟状，长约4毫米，萼齿披针形，与萼近等长或较长，密被短柔毛；花冠紫红色，长约1厘米，旗瓣和翼瓣通常比龙骨瓣短。荚果卵形、椭圆形或披针形，稍偏斜，长5—12毫米，有短尖，密被锈色短柔毛。花果期7—10月。

产地及分布：产淮河以南山区和丘陵地区，生于山坡灌丛、草丛或林下；分布华北、华东、西

南至广东等省区；日本、朝鲜亦有。

用途：1.绿化观赏：花美丽，栽培供观赏；并为水土保持植物和苗圃中的遮荫灌木。

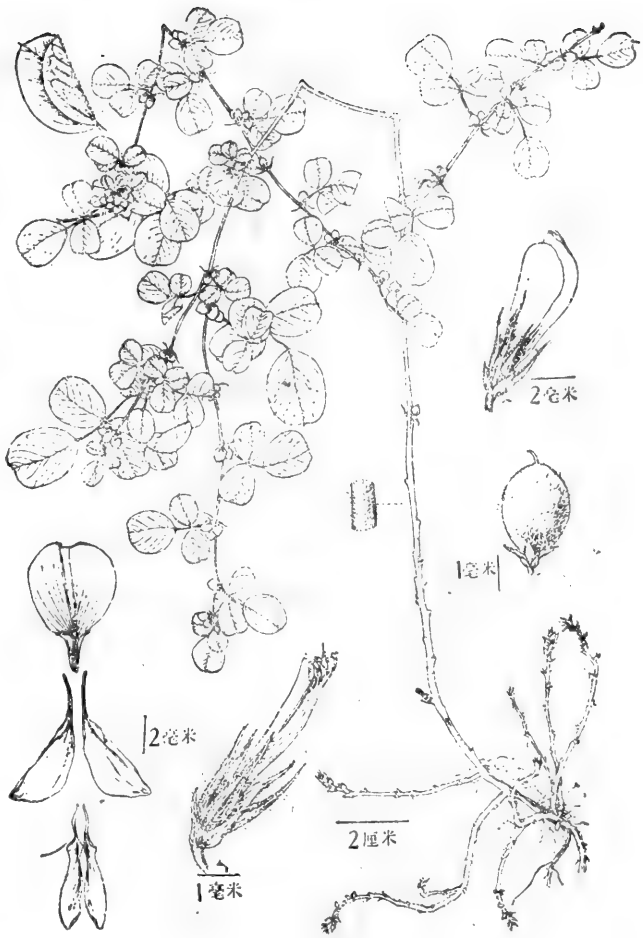
2.饲料：嫩茎及叶含蛋白质、脂肪等，为牲畜良好饲料；又可作绿肥。

3.药用：茎、叶、花、根入药：茎、叶治小便不利；花能清热凉血，治肺热咳血、便血；根有清肺热、祛风湿、散瘀血之效，治肺痈、风湿疼痛、跌打损伤。

619.铁马鞭 Lespedeza pilosa (Thunb.) Sieb. et Zucc.

地方名：野黄豆（青阳）。

形态特征：落叶半灌木，高60—80厘米；枝条细长，常匍匐地面，植株被棕黄色长粗毛。复叶具3小叶；小叶卵圆形或倒卵形，顶端小叶长1—2厘米，宽0.8—1.2厘米，顶端圆或截形，有短尖，两面有白色粗毛。总状花序腋生，有花3—5朵；总花梗及花梗极短；无瓣花簇生叶腋；小苞片披针形；花萼深5裂，裂片披针形，渐尖，不超过花冠之半，有白色粗毛；花冠黄白色，旗瓣基部有紫斑。荚果矩圆状卵形，顶端有长喙，密被白色粗毛。花期6—9月，果期9—10月。



619. 铁马鞭

产地及分布：产本省各地，生于荒山坡或草地上；分布江苏、浙江、湖南、湖北、江西、福建、广东、四川、甘肃等省；朝鲜、日本亦有、

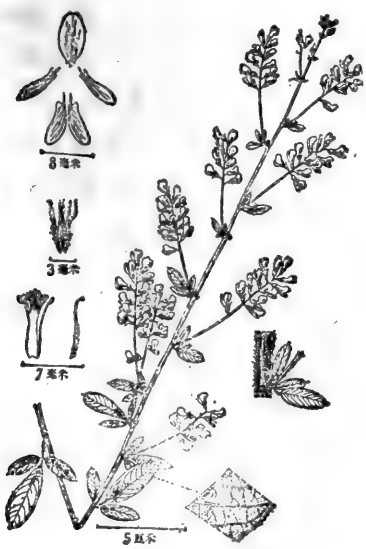
用途：全草入药，治体虚久热不退、痧症腹部痛、水肿、痈疽、指疔；茎叶浸出液以防治蚜虫，效果较好；植株生活力强，分布广，也可栽植保持水土。

620.山豆花

Lespedeza tomentosa (Thunb.) Sieb.

地方名：毛胡枝子（太平、岳西），白胡枝子（全椒），小毛冒（萧县）。

形态特征：落叶灌木，高1—2米；全株被锈黄色绒毛，



620. 山豆花

枝具棱。复叶具3小叶；顶生小叶长圆形或卵状长圆形，长3—6厘米，宽1.5—3厘米，顶端圆形，微缺，有短尖，基部圆形，表面叶脉显著，背面隆起，密生白色柔毛，侧生小叶较小；托叶条形，有毛。总状花序腋生，比叶长，在顶端聚成圆锥状；花密集，花梗短，无关节，总花梗较粗壮；无瓣花腋生，无花梗，呈头状花序；小苞片条状披针形；花萼浅杯状，长于花冠一半以上，萼齿5，密被绒毛，裂片披针形，顶端急尖，具显著脉纹；花冠黄白色，旗瓣长约1厘米，翼瓣较短，龙骨瓣与翼瓣近等长；雄蕊10，成9与1的二体；花柱内弯，子房有毛；荚果倒卵状椭圆形，有白色柔毛。花期7—9月，果期9—11月。

产地及分布：产全省各地，生于山坡灌丛及草丛中或田埂、荒地上；分布自东北至陕西，南达福建，西南至云南、贵州等省区；苏联远东地区和朝鲜、日本也有分布。

用途：1.药用：根药用，有健脾、补虚之功效，主治虚劳、虚肿；皖南民间用根煨老母鸡治肾炎。

2.饲料：茎叶含蛋白质、脂肪及粗维生素，为骡马饲料。

3.其它：叶晒干后可泡菜；全株可作绿肥；并能保持水土。

化学成分：根含黄酮类槲皮素的甙、三叶豆甙（trifolino）。种子含脂肪油7%。

621.细梗胡枝子 Lespedeza virgata (Thunb.) DC.

地方名：铁扫棵子（宿县），地葵（滁县），收工菜（青阳），关门草（霍山）。

621. 细梗胡枝子

形态特征：落叶小灌木，高50—100厘米；小枝纤弱，有条纹，疏生柔毛。复叶具3小叶；顶生小叶椭圆形或卵状长椭圆形，长10—25毫米，宽5—10毫米，顶端钝圆，具短尖，基部圆形，边缘微卷，表面初有毛，后脱落无毛，背面有伏贴白毛，侧生小叶较小；托叶条形。总状花序腋生，疏花；花序梗细长，长于叶；花梗短，无关节；无瓣花簇生于叶腋，无花梗；小苞片狭披针形，有白色柔毛；花萼浅杯状，深5裂，裂片狭披针形，与花冠近等长，被白色柔毛；花冠白色，旗瓣长约6毫米，基部有紫斑，翼瓣较短，龙骨瓣长于旗瓣或近等长。荚果斜卵形，长不超出萼片，具网脉，有疏毛。花期7—9月，果期9—10月。

产地及分布：产全省各地，生于山坡岩缝和灌丛中；分布河北、河南、陕西、山西、山东、湖北、湖南、江苏、江西、福建、四川等地；日本、朝鲜也有。

用途：枝叶可作饲料；全草入药，治疟疾、中暑。

胡枝子属 Lespedeza Michx.在本省尚分布有白指花等，为饲料、绿肥及水土保持植物。其主要特征及与本志收载几种之间的区别，见下列检索表：

1.花不具无瓣花。

2.花序在盛开时较叶为长。

3.萼裂过半；旗瓣长不及龙骨瓣；花紫红色……美丽胡枝子 L. formosa (Aog.) Koehne

3.萼裂不过半；旗瓣与龙骨瓣等长；花紫色……胡枝子 L. bicolor Turcz.

2.花序一般较叶为短……绿叶胡枝子 L. buergeri Miq.

1.花具无瓣花。

4.萼裂片披针形或狭披针形，长度超过花冠1/2以上。

5.总状花序较叶为短……达呼里胡枝子 L. davurica (Laxm.) Schindl.

5.总状花序较叶为长。

6.植株多少被褐色毛；小叶长3—6厘米，表面疏生、背面密生白色柔毛；花冠黄白色，长约1厘米……山豆花 L. tomentosa (Thunb.) Sieb.

6.植株无毛或疏生柔毛；小叶长1—2.3厘米，表面无毛，背面贴生柔毛；花冠白色，长约6毫米……细梗胡枝子 L. virgata (Thunb.) DC.

4.萼裂片披针形或狭长渐尖，其长度通常不及花冠之半。

7.花冠紫色……多花胡枝子 L. floribunda Bunge

7.花黄白色或黄色，稍有紫斑。

8.植株常匍匐地面，枝被棕黄色长粗毛……铁马鞭 L. pilosa (Thunb.) Sieb. et Zucc.

8.植株直立，枝被短柔毛。

9.小叶倒卵状长圆形或长圆形。

10. 小叶倒卵状长圆形，顶端截形，有短尖……中华胡枝子 L. chinensis G. Don.

10. 小叶长圆形，顶端钝或微缺……白指甲花 L. inschanica (Maxim.) Schindl.

9.叶倒披针形……截叶铁扫帚 L. cuneata (Dum. Cours.) G. Don.

622. 马鞍树

622.马鞍树 Maackia Chinensis Takeda

形态特征：落叶乔木，高5—23米；芽单生叶腋，具芽鳞，不为叶柄基部所覆盖。单数羽状复叶；小叶9—13，对生，下部者为卵形，较小，中部者为长椭圆形，上部者为椭圆形，长2.5—6.5厘米，宽1.5—3厘米，顶端急尖，钝，基部阔楔形，背面沿中脉疏生柔毛。复总状花序长约15厘米；花密生，长8—10毫米；萼钟状，长约4毫米，密生绒毛；花冠白色。荚果长椭圆形至条形，长4—10厘米，宽1.5—2.2厘米，扁平，疏生短柔毛，沿腹缝线具翅，翅宽约2—4毫米。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔1000—1500米的山坡杂林中或溪沟边；分布于陕西、浙江、江西、湖北等省。

用途：1.绿化观赏，花序秀丽，可栽培庭园供观赏。

2.用材：边材黄白色微绿或浅黄褐色，宽0.5—1厘米，心材浅栗褐色微黄，光泽强，纹理直，结构中，质重硬，加工易，切削面光滑，尤利旋切，可作建筑、室内装修、家具、雕刻、细木工等用。

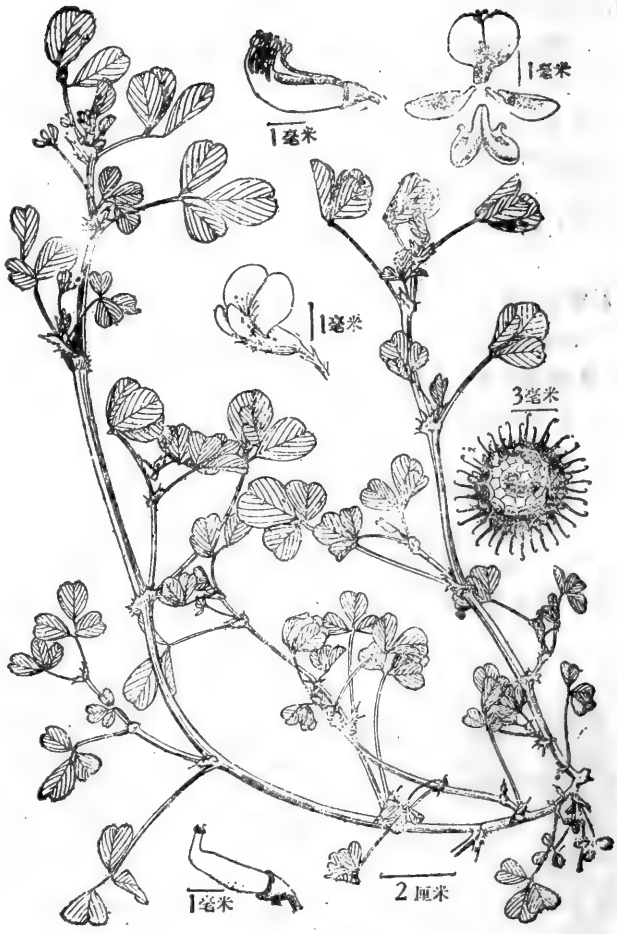
本省大别山区及皖南山区尚产光叶马鞍树 **M. tenuifolia** (Hemsl.) Hand.-Mazz.小枝褐色，光滑无毛；小叶5，可与马鞍树区别。用途同马鞍树。

623.南苜蓿 Medicago hispida Gaertn.

地方名：地兜子（滁县），金花菜（芜湖）。

形态特征：一年生或多年生草本；茎匍匐或稍直立，高约30厘米；基部多分枝，无毛或稍有

毛。复叶具3小叶；小叶阔倒卵形或倒心形，长1—1.5厘米，宽0.7—1厘米，顶端钝圆或微凹，基部楔形，上部有细锯齿，表面无毛，背面有疏柔毛，两侧小叶略小；小叶柄长约5毫米，有毛；托叶裂刻很深，贴生叶柄基部。总状花序腋生，有花2—6朵；花萼钟形，深裂，萼齿披针形，尖锐，有细柔毛；花冠长3—4毫米，黄色，蝶形，略伸出萼外，旗瓣宽卵形，较龙骨瓣长而与翼瓣等长，龙骨瓣直立；雄蕊10枚，成9与1的2体。荚果螺旋形，2—4回旋卷，直径约6毫米，边缘具有钩的刺；种子3—7粒，肾形，黄褐色。花果期4—5月。



623. 南苜蓿

产地及分布：原产伊朗；我国各地普遍栽培，长江中下游亦有野生，生长于空旷地区或田间，喜排水良好的砂质壤土，能耐寒而不耐湿，故宜栽培于旱地。

用途：1.绿肥：本种为优良的栽培绿肥植物；茎叶富含氮素，亦为良好的饲料。

2.药用：根及全草供药用，有清脾胃，利大、小肠，下膀胱结石效能。

3.蔬菜：浙江、上海等地常栽培供蔬菜食用，也可腌食。

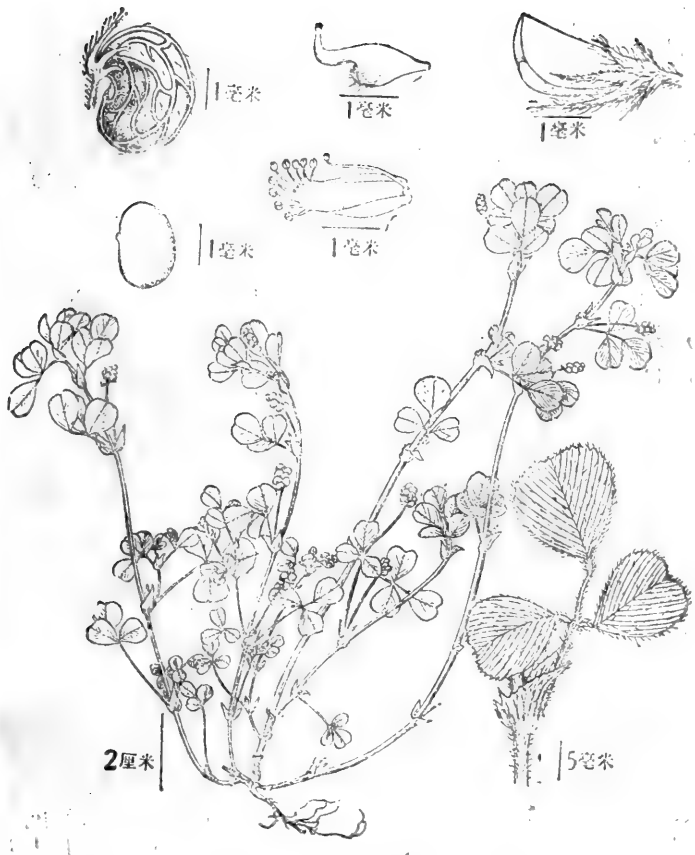
采收及处理：如用作绿肥，宜在盛花期（4月）收割或压青，如过早割刈，植物含氮量低，过迟则茎杆老化，含氮量虽高而不易腐烂。采种一般在5月中旬。荚果在开始变黑褐色时开始采收，过熟种子容易脱落。

化学成分：每100克的茎叶营养成分为：胡萝卜素6.3—8.1毫克，硫胺素0.19—0.27毫米，核黄素0.34—0.63毫克，尼克松酸1.5—2.2毫克，抗坏血酸96—274毫克，蛋白质9.4克，脂肪0.8克，糖8克，粗纤维2.8克，无机盐2.2克，钙230毫克，磷91毫克，铁8.5毫克。

624.天蓝苜蓿　Medicago lupulina L.

地方名：花生草（歙县），地儿子（滁县）。

形态特征：一年生或多年生草本，全体有疏毛；匍匐或直立，高20—60厘米。复叶具3小叶；小叶宽倒卵形至卵形，长和宽0.7—2厘米，顶端钝圆，微凹，基部宽楔形，上部边缘具细锯齿，两面有白色软毛；小叶柄长3—7毫米，有毛；托叶斜卵形，长5—12毫米，宽2—7毫米，有柔毛，顶端渐尖，边缘近基部有疏齿。花10—25朵密集于花序梗上部，排



624. 天蓝苜蓿

成头状的总状花序，腋生；花序梗长1—3厘米，具腺毛；萼钟状，裂齿近相等；花冠黄色，稍露出于花萼外，旗瓣倒卵形，顶端凹，翼瓣与龙骨瓣几等长，而较旗瓣短；雄蕊10，成9与1的二体；花柱短，向内弯曲。荚果一回旋曲，呈肾形，无刺，成熟后黑褐色，有皱纹，无毛或稍有细绒毛，有种子1粒；种子近肾形，黄褐色，具网纹。花果期5—6月。

产地及分布：产本省各地，生于旷野与田间，适应于干燥的环境，也耐一定湿度，抗寒力强；全国各地均有分布。

用途：本种发芽期早，生育期长，可作早春的青饲料，家畜均喜食，用作牧草，能耐践踏，若与禾本科牧草混播，能增加家畜的适口性；植株可作绿肥；全草入药，能清热利湿、舒筋活络、止咳，治黄疸性肝炎、坐骨神经痛、风湿筋骨疼痛、喘咳、痔血，并能治蜈蚣及毒蛇咬伤。

化学成分：鲜草的总干物质22.7%，可消化蛋白质3.3%，总的可消化养分13.2%，含氮量0.72%，营养比率1：30。全草含雌激素样成分。种子含皂甙、半乳糖配甘露聚糖。荚果含油0.8%，硬蛋白类15.66%，纤维素24.63%，灰分8.05%，可溶性碳水化合物40.21%。

625. 紫苜蓿 Medicago sativa L.

地方名：小苜蓿（定远），金花菜（嘉山）。

形态特征：多年生草本；主根长，多分枝；茎通常直立，无毛，高30—100厘米。复叶具3小叶；小叶倒卵形或倒披针形，长1—2厘米，宽约0.5厘米，顶端圆，有中脉稍凸出的短尖，基部楔形，上半部叶有锯齿，两面有白色柔毛；小叶柄长约1毫米，有柔毛；托叶披针形，全缘，顶端尖，有柔毛，长约5毫米。花8—25朵，成簇状的总状花序，腋生；花萼有毛，萼齿狭披针形，急尖；花冠紫色，长于花萼。荚果螺旋形，2—3回旋曲，黑褐色，不开裂，稍有毛，无刺，顶端有喙，种子1—8粒；种子肾形，黄褐色。花果期5—6月。

产地及分布：原产伊朗；我国和世界各国都有种植，各种土壤均能生长，但以富石灰质和排水良好的沙质土壤最为适宜。因适应性强，所以在各种牧草中，以本种生长最盛。

用途：1.饲料：植株可作牧草，青饲和调制干草，家畜都喜食，但牛、羊食得过多，易致气胀病。

2.绿肥：茎叶含多量蛋白质和灰分，为良好的绿肥植物，根瘤能固定空气中的氮素，增加土壤肥力。

3.药用：全草入药，能清脾胃、利大小肠、下膀胱结石；根有清湿热、利尿之效，治黄疸、尿路结石、夜盲症等。

4.其它：苜蓿的茎叶茂盛，覆盖地面，能保护土壤不受雨水浸蚀，并有防风沙、固坝和抗旱的作用；同时又是很好的蜜源植物。

采收及处理：青饲料在孕蕾时开始收割；制干草宜在初花时收割。每年可割3—4次，割时留茬3厘米左右。

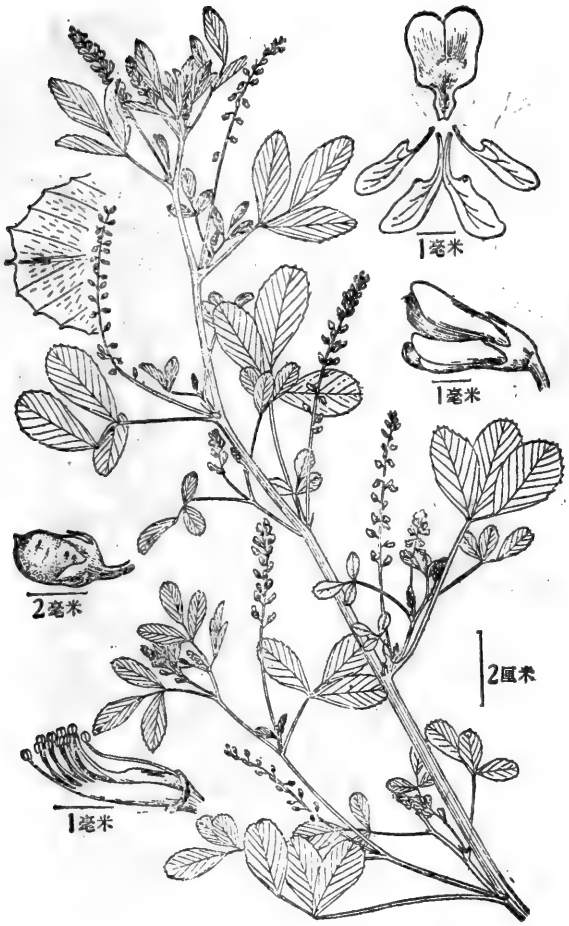
化学成分：全草含皂甙、卢瑟醇（lucernol）、苜蓿酚（sativol）、考迈斯托醇（coumestrol）、刺芒柄花素（formononetin）、大豆黄酮（daidzein）等异黄酮衍生物和苜蓿素（tricin）、瓜氨酸（citrulline）、刀豆酸（canaline）。以干重计含蛋白质21.8-37.6%，糖4.0—9.5%。腐草含紫苜蓿酚（dicoumarol）。叶含β-甲基-D-葡萄糖甙、4-0-甲基内消旋肌醇（ononitol）、l-半乳庚酮糖（l-galactoheptulose）。此外，叶和茎都含果胶酸。花含花色甙：紫苜蓿的蓝色和紫色花主含飞燕草素（delphinidin）的3,5-二葡萄糖甙、矮牵牛素（petunidin）和锦葵花素（malvidin）；花中挥发成分有：芳樟醇（linalool）、月桂烯（myrcene）、柠檬烯（limonene）。种子含高水苏碱（homostachydrine）、水苏碱(stachydrine)、唾液酸（sialic acid)。根含糖类，分泌物中含氨基酸，其中有2-氨基己二酸及另二种未知氨基酸。鲜草含水74.7%，粗蛋白质4.5%，脂肪1%，纤维7%，无氮浸出物10.4%，灰分2.4%；干草含水分8.6%，粗蛋白质14.9%，脂肪2.3%，纤维28.3%，无氮浸出物37.3%，灰分8.6%。

625. 紫苜蓿

626.**印度草木樨** Melilotus indicus（L.）All.

地方名：黄花草（太平），肥田草（滁县）。

形态特征：二年生草本，茎高10—50厘米，无毛。复叶具3小叶；小叶倒披针状矩圆形至宽倒卵形，长1—3厘米，宽约1厘米，顶端截形或微凹，中脉突出，边缘中部以上有疏锯齿。总状花序腋生，长5—10厘米；花长2—3毫米；花萼钟状，萼齿披针形，与萼筒等长或稍长，均有白色柔毛；花冠黄色，旗瓣与翼瓣近等长或稍长；雄蕊10，成9与1的二



626. 印度草木樨

体；花柱向内弯曲。荚果卵圆形，长2—3毫米，表面网脉凸出，有种子1粒。花果期6—9月。

产地及分布：产全省各地，亦有栽培，生于山野间或荒地上；分布河北、陕西、山东、湖北、江苏、福建、台湾等省；印度、欧洲也有。

用途：全草入药，有清热解毒、化湿、杀虫之效，治暑热胸闷、疟疾、痢疾、淋病、皮肤疮疡；全草为家畜喜食的饲料，又可作绿肥；茎皮纤维色白质软，为人造棉及造纸原料；为覆地植物，可保持水土。

化学成分：干草含蛋白质17.7%，乙醚抽提物2.63%，粗纤维34.14%，无氮抽提物35.03%，碳水化合物69.17%，钙0.82%，磷0.29%，镁0.38%，灰分10.50%。从鲜草中还分离出香豆精，β-谷甾醇，多种糖类如葡萄糖、果糖、山梨糖、棉子糖、纤维二糖（cellobiose）。

627.草木樨

Melilotus suaveolens Ledeb.

地方名：野花生（青阳），草苜蓿（全椒），野苜蓿（灵璧）。

形态特征：一或二年生草本，茎高通常60—90厘米；多分枝，无毛。复叶具3小叶；小叶长椭圆形至倒披针形，长1—1.5厘米，宽0.3—0.6厘米，顶端钝圆，中脉突出成短尖头，边缘有疏细齿；托叶条形，长约5毫米。总状花序腋生，长达20厘米；花长3—4毫米；花梗甚短；花萼钟状；花冠黄色，旗瓣长椭圆形，长于翼瓣。荚果长3毫米，无毛，卵球形，有网脉，有种子1粒；种子卵球形，褐色。花果期5—9月。

产地及分布：产本省各地，性喜生于较潮湿的地方，但耐旱性和抗寒性也很强；分布我国北方各省，南延至华东、西南各省区；欧洲、北美洲、亚洲其他地区也有。

用途：1.饲料：全草含有丰富的蛋白质，幼嫩时各种牲畜都喜食，家畜吃了鲜草易上膘，干草用作菜牛和乳牛的营养饲料，能增加牛膘和产乳量。

2.纤维：茎皮纤维坚牢，色白质软，可作人造棉和造纸原料。

3.药用：全草入药，有清热、解毒、化湿、杀虫之效，治暑热胸闷、疟疾、痢疾、淋病、皮肤疮疡、口臭、头痛。

4.绿肥：全草含蛋白质及灰分等，为优良的绿肥植物。

5.其它：本种花多，有蜜腺，花期连续达50多天，为蜜源植物；植株枝叶茂密，根系发

达，能保持水土，改良土壤，可作荒山造林先锋植物。

采收及处理：作饲料宜在成熟前收割。本草成熟时叶少，茎老，家畜吃多了易引起出血、败血症和臌胀症，故宜早割。

化学成分：全草含有挥发油、香豆精，又含脂肪油3.5—6.3%，果胶7.1%，木质素3.16%。干茎含油2—3%。此外，并含水分9.25%，灰分9%，粗蛋白25.375%，无氮浸出物33.375%，粗纤维17.9%。

628. 香花崖豆藤

Millettia dielsiana

Harms ex Diels

形态特征：常绿攀援木质藤本。单数羽状复叶；小叶5，长椭圆形、披针形或卵形，长5—15厘米，宽2.5—5厘米，顶端钝，基部圆形，背面疏生短柔毛；叶柄、叶轴有短柔毛；小托叶锥形，与小叶柄几等长。圆锥花序顶生，长达15厘米，密生黄褐色绒毛，花单生于序轴的节上；萼钟状，密生锈色毛；花冠紫色，长1.2—2

628. 香花崖豆藤

627. 草木樨

厘米，旗瓣外面白色，密生锈色毛，芳香。荚果条形，长7—12厘米，宽2厘米，近木质，密生黄褐色绒毛。花果期7—10月。

产地及分布：产皖南祁门、休宁、歙县等地，生于山坡灌丛中或沟边，亦常见攀生于岩壁；分布浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南等省区。

用途：1.药用：根入药，有行气和血、祛风除湿、舒筋活络的效用，治腰膝酸痛、麻木瘫痪、月经不调。

2.脂肪油：种子榨油，油供制肥皂及机器润滑剂。

3.纤维：茎含纤维，可代麻做绳索、亦为造纸原料。

4.绿化观赏：花序美丽，芳香，可作庭园棚架观赏植物。

化学成分：含鸡血藤醇（milletol）。种子含油率22%。

629.鸡血藤 Millettia reticulata Benth.

地方名：杂骨豆、猴狲藤（休宁），三月黄（黄山），渣树子（霍山），小纤藤（太平）。

629. 鸡血藤

形态特征：常绿攀援灌木；茎褐色或暗褐色，剪断后有红色汁液流出。单数羽状复叶；小叶7—9片，卵状椭圆形、椭圆形或卵形；长4—12厘米，宽1.5—5.5厘米，顶端钝尖，微凹，基部圆形，全缘，两面有网脉，无毛；小叶有短柄；基部有两片锥形的小托叶，与小叶柄近等长。圆锥花序顶生，下垂，长10—20厘米，在基部分枝，花序轴有黄色疏柔毛；花多而密集，单生于序轴的节上；花萼钟状，长约3毫米；花冠紫色或玫瑰红色，无毛。荚果扁，条形，棕色，长达15厘米，宽约2厘米，果瓣近木质，种子间缢缩，有种子3—6粒；种子扁圆形。花期7—8月，果期9—11月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于山坡灌丛中或林缘、沟边；分布华东、华南及湖北、云南等省区。

用途：1.药用：根、藤入药，藤为强壮补血药，有通经活络作用，适用于治贫血性神经麻痹症，如四肢及腰膝酸痛、麻木和月经不调、遗精、盗汗、跌打损伤；取藤拧汁熬胶，名“鸡血藤胶”，能补气血、强筋骨，治麻木瘫痪、虚损劳症等；根有镇静作用，治狂躁型精神分裂症，但孕妇不宜服用。

2.纤维：茎含纤维，可作人造棉、造纸和编织等用。

3.土农药：将植株磨成粉，于清晨露水未干时撒在作物上，对稻螟、稻青虫的杀虫效率比较显著；15倍水浸液对防治小麦杆锈病也有一定效果，种子磨粉喷撒，防治角胸椿象、棉黑椿象、豆平腹椿象、黄黑芫青、猿叶虫、甘蔗蚜虫、桑金龟子及其它蔬菜害虫均有成效。

4.绿化观赏：花紫红色，密集花序，大而美丽，可作庭园棚架观赏植物。

采收及处理：根及藤四季可采收；种子在9—11月间果实熟时采收，采后晒干脱粒即可。

化学成分：藤与根含酸性成分、氨基酸、糖类、树脂等。

930.花桐木 Ormosia henryi Prain

形态特征：常绿乔木，高5—12米；幼枝密被灰黄色绒毛，单数羽状复叶；小叶5—9

片，革质，椭圆形或长椭圆状倒披针形，长9—10厘米，宽2—5厘米，顶端骤急尖，基部圆形或阔楔形，全缘，顶端小叶较长，叶背密被灰黄色柔毛。圆锥花序腋生或顶生，稀总状花序；总花梗、花序轴、花梗及萼的表里两面均被黄色绒毛；花萼钟状，长约1.3厘米，5裂，裂片与萼筒近等长，三角形；花冠黄白色，长约2厘米，旗瓣近圆形，具柄；雄蕊10枚，不等长，完全分离；子房边缘有疏长毛，花柱条形，柱头偏斜。荚果扁平，长7—11厘米，宽2—3厘米，顶端稍有喙；种子红色，长8—15毫米。花期5—9月，果期8—10月。

产地及分布：产皖南祁门、休宁、太平、东至等县，生于海拔500米以下的山谷坡地杂木林中；分布湖北、湖南、江西、浙江、福建、广东、四川、贵州、云南等省；越南亦有。

630. 花榈木

631. 红豆树

用途：1.绿化观赏：树姿优美，枝叶浓绿，为绿化观赏和皖南山区造林树种；种子鲜红色，可作装饰品。

2.用材：边材浅黄褐色，宽3—5厘米以上，心材紫红褐色，纹理直或斜，结构细而匀，质略重硬，强度中，耐腐，加工容易，切削面光滑，弦面上花纹美观，心材色鲜艳，油漆和胶粘性佳，握钉力强，为上等家具用材，1954年在来比锡国际博览会上，曾获木材二等奖；并是各种器具及扇骨的好材。

3.药用：木材或根入药，可治产后恶露冲心、瘀血腹痛、症瘕结气、赤白漏下及跌打损伤等症；叶外用治烧、烫伤。

631.**红豆树** Ormosia hosiei Hemdl. et Wils.

形态特征：常绿乔木，高10—20米，幼树皮灰绿色

或褐绿色，具白色皮孔，老树皮暗灰色，微纵裂；小枝绿色，无毛。单数羽状复叶，长达25厘米；小叶5—7片，近革质，长椭圆状卵形，长5—12厘米，宽2.5—5厘米，顶端尖或渐尖，基部阔楔形或钝圆，表面无毛，背面灰白色。圆锥花序顶生或腋生；花白色或淡红色，微有香气；花萼杯状，密被黄棕色短柔毛，裂片短，近圆形；子房无毛，有胚珠5—6个。荚果木质，卵形或倒卵形，扁平，长4—6.5厘米，宽2.5—3厘米，干时暗栗色，周边压扁，中部膨大，顶端具显著喙状，种子1—3粒；种子鲜红色，光亮，近圆形，长1.3—2厘米，种脐长约8毫米。花期4月，果期9—10月。

产地及分布：产皖南山区，稀见于山坡杂木林中，祁门、歙县、泾县亦见栽培，幼龄树喜湿耐荫，中年以后较喜光，对土壤肥力要求中等，但对水分要求较高；分布陕西、湖北、江苏、浙江、福建等省。

用途：1.用材：边材淡黄褐色，心材栗褐色，纹理直或斜，结构细而匀，有光泽，质重硬，强度中，耐腐，切削容易，切面光滑，弦面花纹美观，油漆性能良好，是上等家具、工艺雕刻、特种装饰和镶嵌用材。著名的浙江龙泉宝剑，其剑柄和剑鞘即为本种树干心材所制，其美观胜于红木和紫檀，为珍贵的用材树种。

2.绿化观赏：树形秀丽，花鲜艳，具香气，种子鲜红美观，为观赏树种，亦可选为皖南山区造林树种。

3.药用：种子入药，能理气、通经、治疝气、腹痛、血滞经闭等症。

632.赤豆 Phaseolus angularis Wight

地方名：红豆、红小豆、（全省通称）。

形态特征：一年生直立草本，高30—90厘米；茎、叶柄和花序有长硬毛。复叶具3小叶；顶生小叶卵形，长4—10厘米，宽2.5—5厘米，顶端渐尖，基部圆形或阔楔形；侧生小叶偏斜，全缘或浅3裂，两面有白色微柔毛；托叶有硬毛，斜卵形，基部以上着生，具纵肋；小托叶条形。总状花序腋生，有花2—12朵，生在短的花序梗顶端；小苞片披针形，具数脉，较萼长；萼斜钟形，萼齿4，卵形，钝，具缘毛；花冠黄色，长约1.3厘米，旗瓣近圆形，具短爪，翼瓣与龙骨瓣合生，翼瓣宽长圆形，龙骨瓣顶端有螺旋状卷曲的长喙；雄蕊二体；子房无毛，花柱拳曲，有须毛。荚果圆柱形，长5—8厘米，无毛，种子6—10粒；种子长圆形，赤红色。花果期6—10月。

632. 赤　豆

产地及分布：原产亚洲热带；我国各地普遍栽培。

用途：1.淀粉：种子供食用，可作馅、糕或煮粥用，各地所用的豆沙，即以本种种子为原料。

2.药用：种子入药，能行血利水、解毒消肿，治水肿、脚气、小便不利、黄疸、泻痢、便血等症。

化学成分：种子含蛋白质为α-β-球肮（α-β-globilin）约20%，脂肪0.75%，脂肪酸约0.71%，皂甙约0.27%及淀粉、菸酸、糖类、维生素A、B_1、B_2。叶含刺槐甙（robinin $C_{33}H_{40}O_{19}$，为山柰醇-3-刺槐二糖-7-鼠李甙（kacmpferol-3-ro

binobioside-7-rhamnoside）。

633.**绿豆** **Phaseolus radiatus L.**

形态特征：一年生直立草本，有时顶部稍呈缠绕状，有淡褐色长硬毛。复叶具3小叶；顶生小叶卵形或菱状卵形，长6—10厘米，顶端渐尖，基部圆形、楔形或截形，侧生小叶偏斜，两面多少有长柔毛；叶柄和小叶柄密被长硬毛；托叶阔卵形，长约1厘米，顶端渐尖，基部在着生处下延，具数条脉，边缘有缘毛；小托叶条形。总状花序腋生，花序梗短于叶柄或近等长；小苞片卵形，钝头，比萼短；萼斜钟状，萼齿4，上方两齿近合生，近无毛；花冠长约1厘米，绿黄色，旗瓣肾形，顶端微凹，基部心形，翼瓣卵形，下部渐狭为爪，龙骨瓣与翼瓣近等长，上部弯曲约半圈，具爪；子房无柄，密被短柔毛，花柱上部里面被长硬毛。荚果圆柱状，长6—8厘米，径约6毫米，有散生淡褐色的长硬毛，初时绿色平展，成熟时灰黑色下垂，含11—14粒种子，开裂；种子矩圆形，长4—6毫米，绿色，有时黄褐色，种脐白色，不凹陷。花期7—8月，果期8—9月。

633. 绿　豆

产地及分布：原产热带；本省和我国南北各省区均有栽培。

用途：1.淀粉：种子富含淀粉及蛋白质，供食用，可作豆汤、豆粥、豆饭、豆酒；种子磨成粉做糕点和馅，又可做粉丝；豆芽为普通的副食品；绿豆并可出口，我省明光绿豆在国内外享有盛名。

2.药用：种子、叶、种皮、豆芽、花、豆粉均入药：种子有清热解毒、消暑、利水之效，治暑热烦渴、水肿、泻利、丹毒、痛肿、解热药毒；叶治吐泻、斑疹、疔疮、疥癣；种皮能解热毒、退目翳；豆芽解酒毒、热毒、利三焦；花解酒毒；豆粉能清热解毒，治痈疽疮肿初起、烫伤、跌伤，并解热及酒食诸毒。

3.饲料：茎叶和果荚为优质的骡马饲料，青饲和干饲均可。

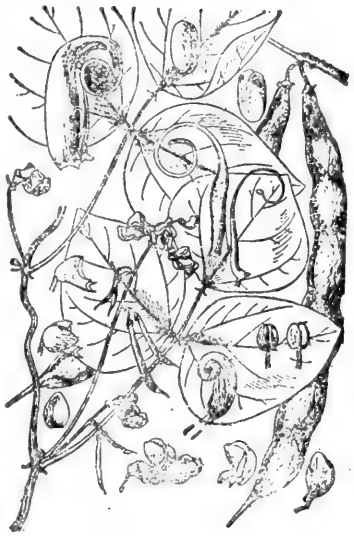
化学成分：种子每百克含蛋白质22.1克，脂肪0.8克，碳水化合物59克，钙49毫克，磷268毫克，铁3.2毫克，胡萝卜素0.22毫克，硫胺素0.53毫克，核黄素0.12毫克，尼克酸1.8毫克。蛋白质主要为球蛋白类，其组成中蛋氨酸、色氨酸和酪氨酸较少。绿豆的磷脂成分中有磷脂酰胆碱（phosphatidyl choline）、磷脂酰乙醇胺（phosphatidalethanolamine）、磷脂酰肌醇（phosphadylinositol）、磷脂酰甘油（phosphatidylglycerol）、磷脂酰丝氨酸（phosphatidylserine）、磷脂酸（phosphatidic acid）。

634.**菜豆** **Phaseolus vulgaris L.**

地方名：四季豆（本省各地）。

形态特征：一年生缠绕草本，有短柔毛。复叶具小叶3；顶生小叶阔卵形或菱状卵形，长4—16厘米，宽3—11厘米，顶端急尖，基部圆形或阔楔形，两面沿叶脉有疏柔毛，侧生小叶偏斜；托叶小，基部着生。总状花序腋生，比叶短，花生于花序梗的顶端；小苞片斜卵

形，较萼长；萼钟形，萼齿4，有短柔毛；花冠白色、黄色，后变淡紫红色，长1.5—2厘米，旗瓣阔，外弯，翼瓣与龙骨瓣合生，在边上有截形的耳，在下边有不发达的耳，龙骨瓣顶端有螺旋卷曲的长喙；雄蕊二体；子房被白色硬毛，无柄，花柱卷曲，基部两侧扁平而较细，被毛，上部较粗而为圆柱形，近顶端被长柔毛，柱头顶端倾斜。荚果条形，长10—15厘米，宽约1厘米，略膨胀，顶端有钻形长喙，无毛；种子球形或矩圆形，白色、褐色、蓝黑色或紫红色，光亮，有花斑，长约1—1.5厘米。花果期6—9月。



634. 菜　豆

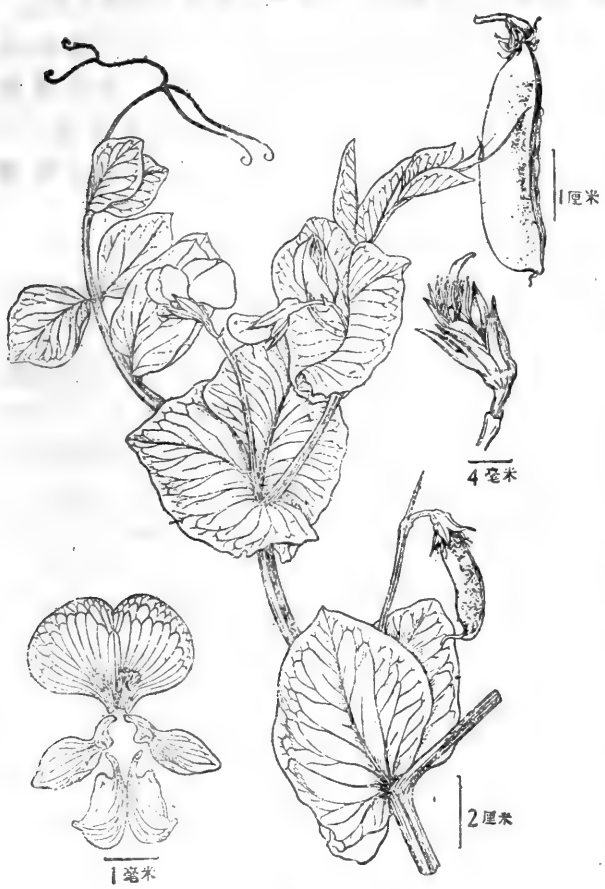
产地及分布：本省各地及河北、山西、四川、云南、湖北、江苏等省有栽培；广植于世界温带地区。

用途：1.蔬菜：嫩荚果含丰富的糖蛋白及维生素、血球凝集素等营养成分，为群众喜爱的蔬菜之一。

2.药用：种子入药，有滋养、解热、利尿、消肿之效。

3.环保：对有毒气体氟化氢(HF)抗性较强。

化学成分：种子含糖蛋白，其糖分为甘露糖、葡萄糖胺、阿拉伯糖、木糖及岩藻糖(fucose)，其蛋白部分含胱氨酸(或半胱氨酸)极少，但含较大量的芳香族氨基酸；又含一种胰蛋白酶抑制物，此物几乎完全不含糖，与淡粉红—蓝色的色素牢固地结合，含胱氨酸几近15%，但含缬氨酸与芳香族酸很少；又含血球凝集素(hemagglutinine)，对人类活细胞有很强的活性。未发芽种子的子叶和轴部分含豆甾醇、谷甾醇和少量菜油甾醇(campesterol)。种皮含无色蹄纹天竺素(leucopelargonidin)；无色矢车菊素(leucocyanidon)；无色飞燕草素(leucodelphinidin)；山柰酚、槲皮素、杨梅树皮素、蹄纹天竺素、矢车菊素、飞燕草素、矮牵牛素(petunidin)、锦葵花素(malvidin)等的3-葡萄糖甙；山柰酚木糖葡萄糖甙；蹄纹天竺素、矢车菊素、飞燕草素的3，5-二葡萄糖甙。根含6-氨基酸嘌呤衍生物和鸟嘌呤衍生物。



635. 豌　豆

635.豌豆　Pisum sativum L.

地方名：山豌豆(金寨)。

形态特征：一年生缠绕草本，高80—160厘米，全株光滑无毛，有霜粉。双数羽状复叶，叶轴末端有羽状分枝的卷须；小叶2—3对，宽椭圆形或矩形，长2—5厘米，宽1—2厘米，全缘，绿色带白粉；托叶叶状，卵形，较小叶大，基部呈耳状包围叶柄，其下部有细牙齿。花单生或1—3朵排成总状腋生；萼钟形，5裂，裂片披针形；花冠蝶形，白色或紫红色，翼瓣稍附着于龙骨瓣上；雄蕊10枚，成9与1的二体；花柱扁，内侧具须毛。荚果矩形，长5—10厘米，扁平，背部近于伸直，成熟开裂，荚果内有坚纸质的衬皮，种子2—10粒；种子圆形，青绿色，干后变为黄色或灰黄色。花期4—5月，果熟期5月下旬至6月上旬。

产地及分布：原产地中海；本省及我国各地均有栽培。

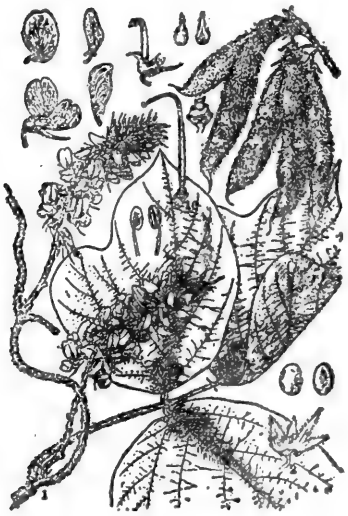
用途：1.淀粉：种子含丰富的淀粉、蛋白质等营养成分，可煮食或磨成粉制粉丝、凉粉、糕饼及酱油。

2.蔬菜：嫩荚及嫩茎叶可炒食或煮食，味香可口。

3.药用：茎叶能清凉解暑；种子能和中下气、利小便、解疮毒，治霍乱转筋、脚气、痈肿。

4.其它：嫩茎叶为优良的绿肥，亦为家畜的饲料。

化学成分：每100克豌豆苗含蛋白质4.9克，脂肪0.3克，糖3克，粗纤维1.3克，无机盐0.9克，钙156毫克，磷82毫克，铁7.5毫克。每100克种子含蛋白质7.2克，脂肪0.3克，糖12克，粗纤维1.3克，无盐机0.9克，钙13毫克，磷90毫克，铁0.8毫克。种子含植物凝集素（phytagglutinin），止权素〔(+)-abscisin Ⅱ，即abscisic acid〕及赤霉素A_{20}（gibberellin A_{20}）。未成熟种子含4-氯吲哚基-3-乙酰-L-天门冬氨酸甲脂（4-chloroindolyl-3-acetyl-L-aspartic acid monomethyl ester）。豆荚含赤霉素A_{20}。



636. 葛　藤

636.葛藤　Pueraria lobata（Willd.）Ohwi.

地方名：野葛（皖南），葛根（滁县），粉葛藤（岳西）。

形态特征：落叶缠绕藤本，全株被黄色长硬毛；块根肥厚。复叶具3小叶；顶生小叶菱状卵形，长5.5—19厘米，宽4.5—18厘米，顶端渐尖，边缘有时浅裂，基部圆形；侧生小叶宽卵形，有时有裂片，基部偏斜，背面有粉霜，两面有毛；托叶盾形；小托叶针状。总状花序腋生，花密；小苞片卵形；萼钟形，萼齿5，披针形，上面2齿合生，下面1齿较长，内外面均有黄色柔毛；花冠紫红色，长约1.5厘米，翼瓣的耳长大于宽。荚果条形，长5—10厘米，扁平，密生黄色长硬毛。花果期8—11月。

产地及分布：产全省各地，多生于山坡、沟岸、林缘或疏林中；除新疆、西藏外，全国均有分布；朝鲜、日本也有。

用途：1.淀粉：块根可制葛粉，为滋补剂，亦可酿酒。

2.纤维：茎皮纤维可拧绳，织葛布，并为造纸原料。

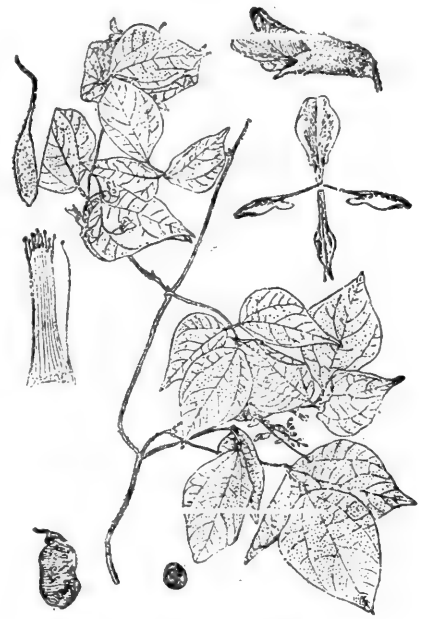
3.药用：根、花、叶均可入药：葛粉和花能解热透疹、生津止渴、解毒、止泻，治感冒

发热、口渴、疹出不透、急性胃肠炎、高血压、心绞痛、耳聋、小儿腹泻、肠梗阻、痢疾、高血压引起的颈项强直和疼痛；花能解酒醒脾，治伤酒发热、烦渴、不思饮食、呕逆吐酸、吐血、肠风下血；叶据《别录》载："主治金疮止血"。

4.饲料：叶富含营养物质，是上等的牧草。

5.其它：全植株伏地生长，蔓延很广，是一种良好的水土保持植物。

化学成分：根含黄酮类物质：大豆甙（daidzin，$C_{21}H_{20}O_9$，为大豆黄素-7-葡糖甙，daidzein-7-glucoside），大豆黄素（daizein，$C_{15}H_{10}O_4$）、葛根黄甙（xylopuerarin）、葛根黄素（puerarin，$C_{21}H_{20}O_9$）及多量淀粉（新鲜根含淀粉19-20%）。叶含山柰醇鼠李糖甙（kaempferol—rhamnuside，$C_{21}H_{18}O_4$）、刺槐甙（robinin，$C_{33}H_{40}O_{19}$、腺嘌呤及氨基酸。种子含油15%及γ-谷氨胱基苯丙氨酸。



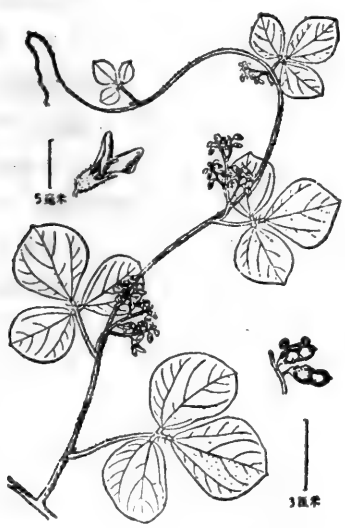
637. 渐尖叶鹿藿

637.渐尖叶鹿藿

Rhynchosia acuminatifolia Makino

地方名：山毛豆（灵璧），毛野扁豆（定远），野黄豆（霍山）。

形态特征：草质缠绕藤本，全体有毛。复叶具3小叶；顶生小叶卵形或卵状披针形，长3—6.5厘米，宽2.5—5厘米，顶端渐尖或突尖，基部圆形或阔楔形，两面有柔毛；托叶条状披针形，不脱落。总状花序腋生，花序梗较短，几乎与叶柄等长，花密生；萼钟状，萼齿5，不等大，全部比萼筒短，外面有毛及腺点；花冠黄色，旗瓣长倒卵形，长约9毫米，基部有附属体及内弯耳，翼瓣狭窄，龙骨瓣与翼瓣近等长，内弯，有长喙；雄蕊10，成9与1的二体；子房近无柄，花柱长而弯，被毛，柱头头状。荚果短矩形，长约1.4厘米，宽约0.8厘米，红褐色；种子间略收缩。花果期7—11月。



638. 鹿　藿

产地及分布：产全省各地，生于山坡草丛、林缘、疏林下及沟岸、路旁；分布江苏、浙江等省。

用途：嫩茎叶为良好的饲料与绿肥；种子供食用。

638.鹿藿　Rhynchosia volubilis Lour.

形态特征：草质缠绕藤本，全体有褐色柔毛。复叶具3小叶；顶生小叶卵状菱形或菱形，长2.5—6厘米，宽2—5.5厘米，侧生小叶偏斜而较小，顶端钝，基部圆形，两面密生白色长柔毛，背面有红褐色腺点；叶柄及小叶柄亦密生白色长柔毛。总状花序腋生，1个或2—3个花序同生于叶腋；萼钟状，萼齿5，披针形，外面有毛及腺点；花冠黄色，长约8毫米；雄蕊10，成9与1二体；子房有毛和密集的腺点。荚果长椭圆形，红褐色，长约1.5厘米，

宽约8毫米，顶端有小喙，稍有毛，种子间略收缩；种子1—2粒，椭圆形，光亮。花果期7—11月。

产地及分布：产全省各地，生于山坡、草丛或沟岸、路旁，常缠绕他物上升；分布华东各省，南延至广东及西南各省区；朝鲜、日本也有。

用途：1.淀粉：种子含有多量淀粉，可煮食或制糕点。

2.饲料：茎叶用作家畜饲料，青饲与干饲均可。

3.绿肥：嫩茎叶为良好的绿肥，皖南民间多采集肥田。

4.药用：种子、茎、叶、根入药：种子能镇咳祛痰、祛风和血、解毒杀虫；茎、叶能凉血解毒，治头痛、腰疼、腹痛、产褥热、瘰疬、痈肿；根治小儿疳积、妇女瘰疬、疖肿。

639.洋槐 Robinia pseudoacacia L.

639. 洋　槐

地方名：刺槐（合肥、芜湖、滁县、宿县、泗县），棉槐（全椒），猪尿槐（定远）。

形态特征：落叶乔木，高10—25米；树皮灰褐色至黑褐色，有纵裂。单数羽状复叶；小叶7—25片，椭圆形至卵形，长2—5.5厘米，宽1—2厘米，顶端圆或微凹，有小尖头，基部圆形或广楔形，全缘，无毛或幼时背面微有毛，托叶刺状；小托叶针状。总状花序长10—20厘米，下垂；花密生，白色，具芳香，长1.5—2厘米；花梗长约7毫米；萼钟状，5齿裂，萼齿短而宽，微呈唇形，上2齿几合生；花冠蝶形，旗瓣圆形，先端微凹，有爪，外反，基部有黄斑，翼瓣镰刀状长圆形，先端微曲，离生，龙骨瓣钝，内曲，背部愈合；雄蕊10，成9与1的二体；子房具柄，无毛，花柱内曲。荚果扁平，带状长矩圆形，长3—10厘米，宽12—15毫米，薄而扁平，沿腹缝线有狭翅，2瓣裂，深褐色或赤褐色，种子1—10粒；种子肾形，黑褐色。花期5—6月，果期8—9月。

产地及分布：原产美国东部的阿伯拉契亚山脉和奥萨克山脉，二十世纪初从欧洲（德国）引入我国青岛；现在，本省和全国各地广为栽培，黄河中下游及淮河流域各地区常见人工片林，生长旺盛，阳性树种，不耐庇荫，耐干旱瘠薄，在沙土、沙质壤土、壤土、粘壤土、粘

土、甚至矿渣堆和紫色页岩风化石砾土上都能生长，在中性土、酸性土和含盐量0.3%以下的盐碱性土上都可以正常生长发育，但以土层深厚、肥沃、疏松、湿润的山麓、丘陵和低山坡地和河岸、村庄附近生长最好。

用途：1.绿化观赏：本种适应性强，生长迅速，易于繁殖，为低山、丘陵地区、河岸、沙地造林和四旁绿化树种；刺槐林保持水土能力很强，14年生刺槐林可截留降水量28--37%每亩枯枝落叶可达280—375公斤，每公斤枯枝落叶吸水量0.4公斤，每亩可以吸水244—300公斤；根系发达，一株14年生的刺槐树的根系，可以固土2—3立方米；刺槐具根瘤，能增加土壤中氮肥，促进团粒结构的形成，因而刺槐又是保水固土和改良土壤的好树种。

2.用材：边材黄白色或浅黄褐色，光泽性强，纹理直或斜，结构较粗，质甚重硬，强度大，耐磨，工艺弯曲性能良好，打光、胶合、油漆等性能均良好，早材内导管大而多，内具大量的侵填体，内部缺氧，菌类不易生活，且心材很宽，耐腐力强，亦耐水湿，用途颇广，宜作建筑支柱、桩木、枕木、矿柱、造船、桥梁构件、机械部件、车辆工具把柄，运动器材、农具、地板等用材；刺槐枝桠和根易燃，火力旺，发热量大，烟少，着火时间长，是上等薪炭材；刺槐造林成林后，平均每亩可修枝获得枝柴100—150公斤，是发展薪炭林的好树种。

3.纤维：树皮纤维强韧，有光泽，易于漂白和染色，为造纸及人造棉的原料。

4.饲料：刺槐叶富含氮素及蛋白质，鲜叶、枯落叶，猪、羊、牛、骡及兔都爱吃。

5.绿肥：每1000公斤的刺槐鲜叶，含氮5.7—14.8公斤，用叶沤制绿肥，肥效甚高。

6.芳香油：鲜花可提取芳香油及浸膏，用作调香原料，配制各种花香型香精。

7.栲胶：树皮含鞣质，为栲胶原料；花可提取黄色染料。

8.蔬菜：花可作蔬菜，也可拌面粉蒸食，淮河流域及合肥一带的群众有食用习惯。

9.药用：茎皮、根、叶供药用，有利尿、止血之效，治大肠下血、咯血，又治妇女红崩。

10.环保：有抗污染、吸收有害气体能力，据测定每公斤干叶吸收二氧化硫10克，氯气6—12克，吸收化学烟雾和吸滞灰尘能力亦强，为工矿区绿化、环保树种之一。

11.其它：花期较长，芳香，是一种良好的蜜源植物，“槐花蜜”畅销国内外。

采收：嫩叶及花在5—6月间采收，树皮全年均可采用。

化学成分：花中含芳香油0.15--0.2%，并含刀豆酸（canaline）、鞣质、黄酮类、蓖麻毒蛋白（ricin）。叶含刺槐甙（acaciin）、刺槐素三糖甙（acacetin-trioside）、芹菜素二糖甙（apigenin-bioside）、芹菜素三糖甙（apigenin trioside）及多量的正二十六醇（*l* hexacosanol），还含刀豆酸。新鲜的叶含维生素C119.3毫克/100克。未成熟种子及其外面坚皮含刀豆酸。种子含植物凝集素（phytohemagglutinin）。种子除含脂肪油12%外，尚含蛋白质、淀粉及纤维素等。脂肪酸组成是：亚油酸53.18%，油酸24.26%，亚麻酸12.04%，棕榈酸4.72%，花生酸3.31%，硬脂酸2.35%，微量的廿二酸及廿四（烷）酸。树皮有毒，含毒蛋白和毒甙成分。心材含刺槐乙素（robinetin）、二氢刺槐乙素（dihydrorobinetin）、β-二羟基苯甲酸（β-resorcylic acid）、β—二羟基苯甲酸甲脂（methyl β-resorcylate）、4，2′，4′-三羟基查耳酮（4，2′，4′—trihydroxychalcone）、甘草素（liquiritigenin）、紫铆花素(butein)、

紫铆亭（butin）、3，4，5，2′，4′－五羟基查耳酮。每百克刺槐干叶含氮素1.767—2.33克，含粗蛋白18.81克，蛋白质15.08克，粗脂肪4.16克，粗纤维12.12克。花蜜含糖0.37%及天门冬氨酸、谷氨酸等多种氨基酸。

本省尚有从北美洲引种的无刺洋槐 **R. pseudoacacia** L. f. **inermis**(Mirbel.)Rehd. 和红花洋槐 **R. Pseudoacia** L. **decaisneana**（Carr.）Voss 前者树冠帚状，枝条生长匀称，整齐美观，枝条无明显的托叶刺，后者花红色，易区别于刺槐。主要为绿化观赏用。

640.苦参 Sophora flavescens Ait.

地方名：槐参（广德），槐木（金寨）。

形态特征：落叶半灌木，高1.5—3米；主根圆柱形，长可达1米，外皮黄色；小枝疏生黄色细毛，后变无毛。单数羽状复叶，长20—25厘米，叶轴上有细毛；小叶15—35，对生或近于对生，披针形至条状披针形，很少椭圆形，长3—4厘米，宽1.2—2厘米，顶端渐尖，基部圆或钝，表面绿色，近无毛，背面淡绿色，密生平贴柔毛；小叶柄长2—3毫米，被细毛。总状花序顶生，长15—20厘米，花序轴有黄色短柔毛；花梗长3—4毫米；苞片条状，密被细毛；花萼钟状，斜形，长6—7毫米，5齿裂，萼齿短三角形；花冠淡黄色，蝶形，旗瓣匙形，长约13毫米，顶端略圆，向外反曲，翼瓣无耳；雄蕊10枚，有毛，基部愈合；子房具短柄，花柱纤细，内曲，柱头头状。荚果长5—8厘米，径5—8毫米，种子间微缢缩，呈不明显的串珠状，熟时仅有稀疏白色短毛，有种子1—5粒；种子黑色，略呈球形，径约2.5毫米。花期5—6月，果期7—9月

640. 苦　参

产地及分布：产本省各地，生于向阳山坡草丛中或山麓、路边、溪边；我国南北各省区均有分布；日本、朝鲜亦有。

用途：1.药用：根、种子及全草入药：根含苦参碱，有清热利尿、烦湿杀虫、抗菌消炎之效，治赤痢、肠出血、痔血、黄疸、赤白带下、小儿肺炎、疳积、急性扁桃腺炎、瘰疬、烫伤、疥癣等（但胃虚寒者不宜用）；种子含金花碱，可明目，并为健胃剂及驱蛔虫药；全草煎服，亦可健胃、杀虫及治赤痢等。

2.脂肪油：种子可榨油，为机器润滑剂，亦供农药用。

3.纤维：茎皮纤维供制人造棉、织麻袋和造纸。

4.土农药：茎叶煮汁及种子油对菜青虫、棉蚜虫、红蜘蛛、叶跳虫等害虫的杀灭，均有一定效果。

化学成分：根含苦参碱(matrine,$C_{15}H_{24}ON_2$)约1—2%、氧化苦参碱(oxymatrine)、羟基苦参碱(sophoranol，$C_{15}H_{24}O_2N_2$)、别苦参碱(allomatrine)、野靛碱(cytisine，$C_{11}H_{14}ON_2$)、甲基野靛碱(methlcytisine，$C_{12}H_{16}ON_2$)、臭豆碱(anagyrine，$C_{15}H_{20}ON_2$)、赝靛叶碱(baptifoline，$C_{15}H_{20}O_2N_2$)、槐花醇(*d*-sophoranol，5-hydroxymatrine)、*l*-甲基金雀花碱(*l*-methlcytisine)及槐果碱(*l*-sophocarpine)。还含黄酮素：黄腐醇(xanthohumol)、异黄腐醇、3，4′，5-三羟-7-甲氧-8-异戊烯基黄酮、8-异戊烯基山柰酚等。茎、叶含木犀草-7葡萄糖甙(luteolin-7-glucoside)。种子含油14.76%；另含少量金雀花碱(cytisine)。

641.槐　树

641.槐树

Sophora japonica L.

地方名：牛槐(滁县)。

形态特征：落叶乔木，高15—25米；树冠圆形；树皮灰黑色，不规则纵裂；幼枝绿色，初有短毛，渐变黄绿色。叶互生，单数羽状复叶，长15—25厘米，叶轴有细毛，基部膨大；小叶9—15片，卵状长圆形，长2.5—7.5厘米，宽1.5—3厘米，顶端渐尖而具细突尖，基部圆形或阔楔形，全缘，表面深绿色，背面淡灰绿色，被疏毛和白粉；小叶柄长约2毫米，密生细毛；托叶镰刀状，长8毫米，早落。大型圆锥花序顶生，长15—30厘米，宽10—20厘米；花乳白色，长1—2厘米；花梗长1.5—2毫米；萼钟状，长约4毫米，裂片唇形，浅波状；花冠蝶形，旗瓣阔心形，具短爪，有紫脉，翼瓣和龙骨瓣同为长方形，边缘稍带紫色，前者稍长，有爪；雄蕊10枚，不等长，基部结合；子房筒状，有长细毛，花柱弯曲，柱头不显。荚果肉质，呈念珠状，长2.5—5厘米，黄绿色，光滑无毛，不裂；种子1—6粒，深棕色，肾形。花期8—9月，果熟期10—11月，终冬不落。

产地及分布：原产我国，南北各省均有栽培，尤以黄河流域至淮河流域为常见。槐树为深根性的阳性林种，适生于肥沃、排水良好的沙质壤土，石灰性及轻度盐碱土(含盐量0.15%左右)上也能正常生长，在低洼积水处生长不良，甚至落叶死亡；分布华北、华东及西南各省区；日本、越南有栽培，朝鲜有野生。

用途：1.用材：边材甚狭，黄白色，心材黄褐色，纹理直，结构较粗，气干容重每立方厘米0.702克，强度中，耐腐性强，又耐水湿，可供建筑、家具、农具、车辆、造船、雕刻等用。

2.药用：荚果、花蕾、根皮、树皮、枝、叶等均可入药：干燥的果实称为“槐豆”或“槐角”，为止血剂，内服治肠痔出血、子宫出血、赤白带下、高血压等症，药店用槐角制成“槐角丸”，用以治痔疮；干燥的花蕾称“槐米”，为清凉性收敛止血药，能治多种出血，如痔疮出血、胃肠及膀胱出血、鼻腔出血及咯血等，又有消炎、防腐的功效，并可降低血压和治糖尿病；根白皮及树皮可治热病口疮、牙疳、喉痹、中风、皮肤麻木，煎膏少涂，可止痛生肌、消痈肿，并可治疥疮及汤、火烫伤；枝煎水洗疮毒及阴囊湿痒；叶煎水治小儿惊痫、壮热、肠风、溲血、痔疮、疥癣、湿疹等；枝可治崩漏带下、心痛、目赤、痔疮、疥疮。

3.绿化观赏：树木生长中速，叶多而密，8—9月开花，为良好的庭园遮荫树、四旁绿化树及用材树种。

4.脂肪油：种子榨油，供制皂、润滑油和参合油漆用。

5.土农药：根、叶、荚果可为土农药，槐叶捣烂后加水10斤稀释，滤渣、喷洒；将根、荚果加水煮沸半小时，或浸泡一天后，过滤后喷洒，可治蚜虫、青虫等软体害虫。

6.纤维：树皮纤维可作造纸及制绳索的原料。

7.淀粉：种子含淀粉，可以酿酒，制酱油；果皮可治饴糖；子实浸泡除去外皮，可供食用。

8.环保：对二氧化硫、氯气等有毒气体及烟尘等有较强的抗性，为我省城市绿化的优良树种之一。

9.其它：花蕾含有黄色素，可作棉织品的黄色染料，如与淡绿膏混合，可染成草绿色；用明矾作媒染剂，能染羊毛，成为稍带褐色的橙黄色；花为优良的蜜源；幼树可作嫁接龙爪槐的砧木。

化学成分：花蕾中含芸香甙（rutim $C_{27}H_{30}O_{16}$）约14%，开花后含量少；干花蕾含三萜皂甙0.4%，水解后得白桦脂醇（betulin）、槐花二醇（sophoradiol）和葡萄糖、葡萄糖醛酸（glucuronic acid）；花蕾并含槐花米甲素（14%）、乙素（1.25%）和丙素（0.35%），甲素是和芸香甙不同的黄酮类，乙素和丙素属于甾醇类。生槐花含鞣质0.66%，槐花炭鞣质含量约为生槐花的4倍。落花的子房含香芸甙可达40%。荚果含9个黄酮类和异落黄酮类化合物，其中有染料木素（genistein）、槐属甙（spohoricoside）、槐属双甙（sophorabioside）、山柰酚糖甙-C(kaempferol glycoside-C)、槐属黄酮甙（sophoraflavonoloside）和芸香甙（rutin）。在幼果中，芸香甙的含量达46%，槐属甙含量为1.5—2.0%，槐属黄酮甙含量为0.8%，另含槐糖（sophorose）0.4%。槐枝含芸香甙。叶含芸香甙痕量—4.5%。根含*d*-山槐素葡萄糖甙（*d*-maackiain-mono-β-D-glucoside）和*dl* 山槐素（*dl* maackiain）。芸香甙及其甙元槲皮素能保持毛细血管正常的抵抗力，减少血管通透性，可使因脆性增加而出血的毛细管恢复正常的弹性。种子含油12%，其脂肪酸组成：油酸为22.3%，亚油酸为53%，亚麻油酸为12%。

642.**广布野豌豆** Vicia cracca L.

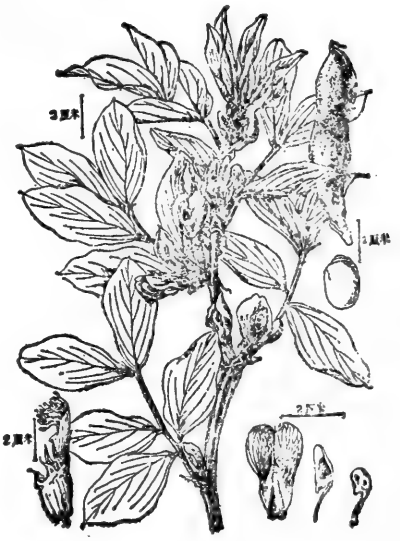
形态特征：一年生或多年生蔓性草本，有微毛。羽状复叶有卷须；小叶8—24，狭椭圆形或狭披针形，长1—3厘米，宽5—8毫米，顶端突尖，基部圆形，表面无毛，背面有短

柔毛；叶轴有淡黄色柔毛；托叶披针形或戟形，有毛。总状花序腋生，有花7—15朵；花萼斜钟形，萼齿5，上面2齿较长，有疏短柔毛；花冠褐色或蓝色；子房无毛，具长柄，花柱顶端四周被黄色腺毛。荚果矩圆形，紫色，长1.5—2.5厘米，膨胀，两端极尖，具柄；种子3—5粒，黑色。花果期5—9月。

产地及分布：产全省各地，生于田边、山坡；分布东北、华北、河南、陕西、甘肃、四川、贵州、浙江、湖北、江西、福建、广东、广西等省区；苏联、日本、美洲也有。

用途：植株为优良饲料与绿肥；全草供药用，有活血平胃、利五脏、明目的功效，捣烂外敷可治疔疮。

642. 广布野豌豆



643. 蚕　豆

643.蚕豆　Vicia faba L.

形态特征：一年生草本，高30—180厘米；茎中空，直立，无毛。偶数羽状复叶，长6—10厘米，顶端卷须不发达而为针状；小叶2—6片，椭圆形或广椭圆形，长4—8厘米，宽2.5—4厘米，顶端钝圆，具小突尖，基部阔楔形；托叶大，半箭头状，两边有锯齿。花1至数朵，腋生于1个极短的花序梗上；花白色带红，有紫色斑块，长2—3厘米；花萼钟状，萼齿5，披针形，无毛，长13毫米，其中2齿稍短；花冠蝶形，旗瓣狭倒卵形，有浓黑斑，顶端钝圆或微凹，翼瓣较旗瓣短而长于龙骨瓣，顶端圆，爪长10—13毫米，耳三角形；雄蕊10，成9与1的二体；子房无柄，无毛，花柱顶端背部有一丛须毛。荚果肥厚，略扁平，绿色，干后黑灰色，长5—10厘米，宽约2厘米或更宽，被有绒毛；种子数粒，卵圆形，扁，淡绿色。花期3—4月，果熟期4—5月。

产地及分布：原产欧洲里海南部至北非北部，公元一世纪传入我国；现本省和我国各地广为栽培；世界各国亦有栽培。

用途：1.淀粉：种子含淀粉、蛋白质等营养成分，供食用，未成熟的青豆粒味甜质软，为重要蔬菜；种子可炒食，亦可磨粉制糕饼，又可作豆酱、酱油及糖果原料。

2.药用：植株各部均可入药：苗煮汤饮，可解酒醉；豆壳(种皮)焙干研末用作饮茶，能

助消化，又可利尿渗湿，治黄水疹、水肿、脚气；花止血，亦为降压药；豆荚及叶均有止血作用；种子健脾、利湿，治隔食、水肿；茎可止血、泻止及治烫伤。

3.饲料：鲜豆荚壳及茎叶均是良好的家畜饲料，青饲或干饲均可。

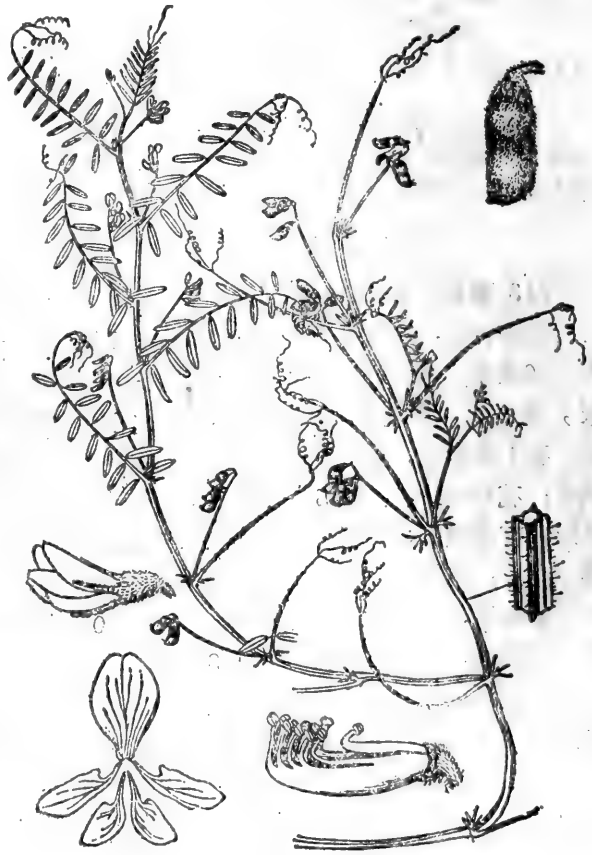
4.绿肥：嫩茎、叶富含氮素，且易腐烂，为良好的绿肥植物，其嫩荚壳用水浸泡，为花卉好肥料。

5.其它：为蜜源植物。

化学成分：据分析每100克蚕豆(种子)含硫胺素0.39克，核黄素0.27毫克，尼克酸2.6毫克，蛋白质28.2克，脂肪0.8克，糖49克，粗纤维6.7克，无机盐2.7克，钙71毫克，磷340毫克，铁7毫克，种子尚含巢菜碱甙（viicne，即2，6-二氨基-4，5-二羟基嘧啶-5-β-葡萄糖甙）0.5%，及磷脂、胆碱、哌啶酸-2(pipecolic acid)。尚含植物凝集素。巢菜碱甙是6-磷酸葡萄糖的竞争性抑制物，为引起蚕豆病发作的原因之一。种皮含β-〔3-(β-D-吡喃葡萄糖氧基)-4-羟苯基〕-L-丙氨酸(β-〔3-(β-D-glucopyranosyloxy)-4-hydroxyphenyl〕-L-alanine)、L-酪氨酸、多巴(dopa即-3，4-二羟苯丙氨酸)。

644.**小巢菜** **Vicia hirsuta** (L.) S. F. Gray

形态特征：一年生草本，高30厘米；茎纤软，无毛。羽状复叶，有卷须，小叶8—16，条状倒披针形，长5—15毫米，宽1—3毫米，顶端截形，微凹，有短尖，基部楔形，两面无毛。总状花序腋生，有2—5朵花，序轴及花梗均有短柔毛；花萼钟状，长3毫米，萼齿5，披针形，有柔毛；花冠白色或淡紫色，长5毫米，旗瓣椭圆形，顶端截形，有细尖，长约3.5毫米，翼瓣顶端圆形，无耳，长(连爪)和旗瓣相等，龙骨瓣比翼瓣短；子房有长硬毛，无柄，花柱顶端有柔毛。荚果椭圆形，扁，长7—10毫米，有黄色柔毛；种子1—2个，棕色，扁圆形。花期4—5月，果期5月底至6月。



644. 小巢菜

产地及分布：产本省各地，生于山坡、山脚草丛中或路旁、沟边及田野间；分布江苏、浙江、江西、湖北、河南等省；北欧、北美洲也有。

用途：全草为优良的鲜饲料或干饲料；又可入药，有活血平胃、利五脏、明耳目之效，治黄病、疟疾、鼻衄、白带，捣烂外敷治疔疮。

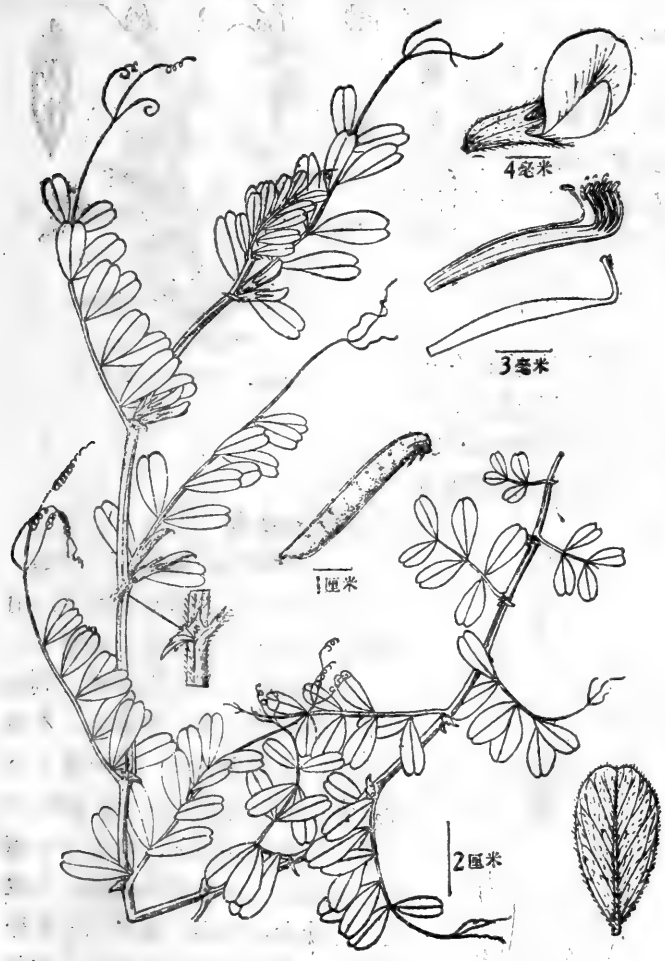
化学成分：叶含芹菜甙(apiin)

2.5—3.0%和槲皮素0.005—0.01%。

645.救荒野豌豆（大巢菜） Vicia sativa L.

地方名：大捞豆秋（凤阳），野豌豆（青阳），野菜金（金寨）。

形态特征：一年生或二年生草本，高25—50厘米；茎纤细，疏被黄色短柔毛。羽状复叶，顶端有卷须；小叶8—16片，长椭圆形或倒披针形，长8—18毫米，宽4—8毫米，顶端截形，微凹，有细尖，基部楔形，两面疏被黄色短柔毛；托叶戟形，一边全缘，另一边有1—3披针形齿牙。花1—2朵生于腋生，近无梗，紫色或红色；花萼钟状，萼齿5，披针形，渐尖，外被白色疏柔毛；旗瓣倒卵形，顶端凹，有细尖，中部以下渐狭，长13毫米，宽8.5毫米，翼瓣顶端圆形，连爪长13毫米，龙骨瓣长约9毫米，爪长6毫米；子房具柄，无毛，花柱背面顶端有淡黄色须毛。荚果条形，扁平，长4—5厘米，宽4—7毫米，熟时棕色，裂为2卷曲的果瓣，无毛或稍有毛，含种子数粒；种子圆球形，成熟时黑褐色。花期4—5月，果期5月底至6月。



645. 救荒野豌豆

产地及分布：产本省各地，生于麦田中或路旁和山脚草丛中；分布几遍全国；苏联和日本也有。

用途：1.饲料：茎叶含有很丰富的养料，猪、牛、马、羊都喜食，青饲或干饲均可。

2.绿肥：全草是农作物的良好的前作植物，可以改良土壤和增加肥力，水稻地多用其压青，沤制绿肥。

3.淀粉：种子磨粉可食，并可制糕点；嫩茎叶可制粗茶。

4.药用：全草入药，有活血平胃、利五脏、明耳目之效，治黄疸、浮肿、疟疾、鼻衄、心悸、梦遗、月经不调，捣烂外敷治疔疮。

化学成分：花含番茄色素。种子含淀粉36.3%，蛋白质25.46%，蔗糖及半乳糖共4.85%，粗纤维4.89%，核黄素0.00233%，灰分2.9%，胆固醇0.06%，脂肪0.91%，有机酸0.5%。全草含蛋白质较高（21.8—37.6%，干重），糖类含量较低（4.0～9.5%，干重）；另含微量氢氰酸（10—260毫克/公斤，干重）。叶含抗坏血酸。根结节中含聚39

β—羟基丁酸(poly-β-hydroxybutyric acid) 4.4%（干重）。种子含蛋白质和精氨酸（arginine）、γ-羟基精氨酸（γ hydroxyarginine）、羟丁氨酸（threonine）等氨基酸。

646. 四籽野豌豆

Vicia tetrasperma (L.) Moench

形态特征：一年生草本；茎纤细，有棱，多分枝，稍有毛。羽状复叶，有卷须；小叶6—12，条状长圆形，长7—17毫米，宽2—4毫米，顶端钝或有小尖；托叶半戟形。花小，紫色，1—2朵排成腋生的总状花序；花序梗细柔；子房无毛，有短柄，花柱上部周围有柔毛。荚果长圆形，扁平，长约10毫米，宽约4毫米，种子3—6，通常为4粒。

产地及分布：产本省各地，多生于田边荒地上；分布河南、湖北、湖南、江西、江苏、浙江、陕西、四川、贵州、云南、台湾等省区；欧洲北部、北美洲及亚洲其他地区也有。

用途：全草可作牧草；又可入药，功效同救荒野豌豆。

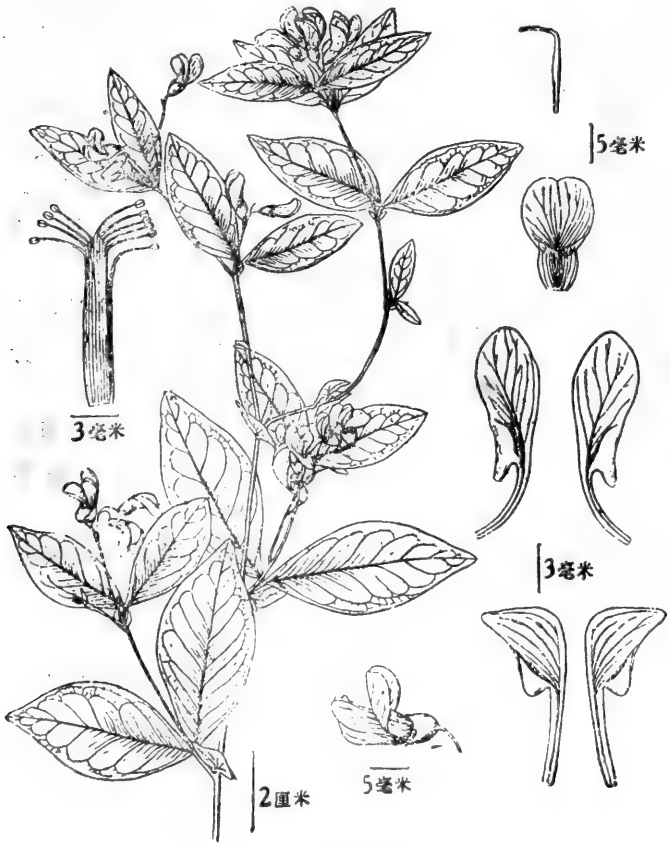
646. 四籽野豌豆

647. 歪头菜

Vicia unijuga A. Br.

地方名：歪头草（定远），山花生（泗县），山狗骨（灵璧）。

形态特征：多年生草本，高达1米；幼枝被淡黄色疏柔毛。卷须不发达，而变为针状；复叶具2小叶，大小、形态变化甚大，卵形至菱形，长3—10厘米，宽1—5厘米，顶端急尖，基部斜楔形，缘粗糙；托叶大，戟形，除有几个粗牙齿外，全缘。总状花序腋生，有花8—20朵以上；花序梗长短不一，长1—10厘米；苞片在上部的和托叶很相似，在下部的披针形或锥形，萼斜钟状，裂齿很浅，波状，顶端急尖，下面3齿较高，疏生柔毛；花冠紫或紫红色，旗瓣提琴形，顶端微缺，长15毫米，宽7毫米，翼瓣曲矩形，顶部钝，下部有耳和爪，爪长8毫米，全长13毫米，龙骨瓣曲卵形与翼瓣近等长，下部有



647. 歪头菜

耳和爪；子房有柄，在子房之上有一个呈直角的急曲，急曲以上是花柱，花柱上部四周被白色短柔毛。荚果长圆状条形，扁，长3—4厘米，宽5—7毫米，顶端有短喙，无毛，有光泽，有种子5—6粒；种子扁圆形，长约4毫米，棕褐色。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：产本省各地，生于山坡、草地、林缘、荒地或路旁；我国除广东、广西和福建外，各地均有生长；苏联、朝鲜和日本也有。

用途：1.药用：全草入药，有补虚调肝、理气止痛之效，可治痨伤、头晕。

2.淀粉：种子含淀粉，供酿酒、制醋，并可磨粉食用。

3.蔬菜：嫩茎叶可蔬食；并可作牧草。

采收及处理：本植物刈割后再生力很强，在一个生长季节中，可刈割两次，以开花时刈割最好，迟则易于硬化，减低利用价值。

化学成分：每100克鲜草含粗蛋白质4.07%，粗脂肪1.09%，无氮浸出物11.95%，粗纤维8.06%，粗灰分1.14%，纯蛋白质3.13%，钙0.51%，磷酸0.12%及水分等，其中含胡萝卜素5.43毫克，维生素C118毫克。叶含大波斯菊甙（cosmosi n）和木犀草素-7-葡萄糖甙（luteolin-7-glucoside）。

648. 长柔毛野豌豆

648.长柔毛野豌豆（毛茸苕子）

Vicia villosa Roth

地方名：苕子（利辛、泗县、萧县），毛叶苕子（灵璧）。

形态特征：一年生草本，植株各部具淡黄色长柔毛。羽状复叶有卷须；小叶10—16，长圆形或披针形，长1—3厘米，宽3—6毫米，顶端钝，有细尖，基部圆形，两面有淡黄色长柔毛；托叶戟形，有长柔毛。总状花序腋生，花多而密，单向排列，序轴及花梗均密生淡黄色长柔毛；萼斜圆筒状，萼齿5，条状披针形，下面3齿较长，密生淡黄色长柔毛；花冠紫色或淡红色，很少白色，长约17毫米；子房无毛，具柄，花柱上部周围有短柔毛。荚果长圆形，长约3厘米，宽约1厘米，有种子2—8颗；种子小，球形，近于黑色。花果期5—7月。

产地及分布：本省各地尤以淮北地区栽培较多；我国北方及世界温带地区广为栽培。本种抗寒、抗旱力强，能在30℃以下生长，性喜砂质或粘质土壤。

用途：全草为优良的秋播绿肥和牧草。

野豌豆属（巢菜属）**Vicia** L. 在我省尚分布有窄叶野豌豆等种，其主要特征连同本志收载的7种之间的区别，见下列检索表：

1.叶无卷须，小叶对生。

2.小叶仅2片……歪头菜 V. unijuga A. Br.

2.小叶1—3对，叶较肥厚……蚕豆 V. faba L.

1.叶有卷须，小叶互生或近互生。

3. 花单生或成对，花近无梗。

4. 小叶较宽，倒卵形，顶端截形或微凹，有小尖头……救荒野豌豆 V. sativa L.

4. 小叶细长，条状长椭圆形……窄叶野豌豆 V. angustifolia. L.

3. 花成总状花序，有梗。

5. 花序有花2—4朵。

6. 荚果有黄色柔毛，常有 2 种子；小叶倒条状披针形，顶端微凹，有短尖……小巢菜 V. hirsuta (L.) S. F. Gray

6. 荚果无毛，常有3—6种子；小叶条状长椭圆形，顶端钝或锐尖……四籽野豌豆 V. tetrasperma (L.) Moench

5. 花序有花5朵以上。

7. 一年生草本，全体有白色长柔毛……长柔毛野豌豆 V. villosa Roth

7. 多年生蔓性草本，全体无白色长柔毛……广布野豌豆 V. cracca L.

649. 眉豆（饭豆） Vigna cylindrica (L.) Skeels

形态特征：一年生草本，有时顶端缠绕。复叶具 3 小叶；小叶菱状卵形，长 5 — 8 厘米，全缘；托叶长椭圆状披针形，基部着生处下延成一短矩。总状花序腋生，花2—3朵生于序轴上部；花序梗长，在序轴与总花梗之间有一个腺体；花长约 2 厘米；萼筒状，长约 6 — 8 毫米，外面有皱纹；花冠黄白色带紫色。荚果柱形，长 7 —13厘米，宽 6 — 7 毫米；种子长椭圆形或近肾形，长 7 — 9 毫米，黄白色，通常暗红色。花果期 8 —10月。

产地及分布：原产亚洲；本省及我国各地有栽培。

用途：种子供食用，与米共煮为豆饭；亦可药用，有调中益气、健脾益肾作用。

649. 眉　豆

650. 豇　豆

650. 豇豆 Vigna sinensis (L.) Savi

地方名：豆角（淮北诸县）。

形态特征：一年生缠绕草本，无毛。复叶具 3 小叶；顶生小叶菱状卵形，长 5 —13 厘米，宽 4 — 7 厘米，顶端急尖，基部近圆形或宽楔形，两面无毛，侧生小叶斜卵形；托叶卵

形，长约1厘米，着生处下延成一短矩。总状花序腋生，花序较叶短；小苞片匙形，早落；萼钟状，无毛，萼齿5，披针形；花冠淡紫色，长约2厘米，旗瓣、翼瓣有耳，龙骨瓣顶端近截形，有稍弯的喙，无耳；雄蕊10，成9与1的二体；雌蕊1，子房被短柔毛，花柱上部里面有淡黄色须毛。荚果条形，下垂，长可达40厘米，稍肉质而柔软。花果期6—9月。

产地及分布：本省及全国各地栽培；现广植于温带和热带地区。

用途：1.蔬菜：嫩荚果富含蛋白质、维生素，为民间及城镇喜爱的夏季蔬菜之一。

2.药用：种子入药，能健胃补气、滋养消食、健脾补肾，治脾胃虚弱、泻痢、吐逆、消渴、遗精、白带、白浊、小便频数；叶煎水内服治淋症；果荚能镇痛、消肿；根健脾益气、消食，治食积、脾胃虚弱、淋浊、痔疮、疔疮。

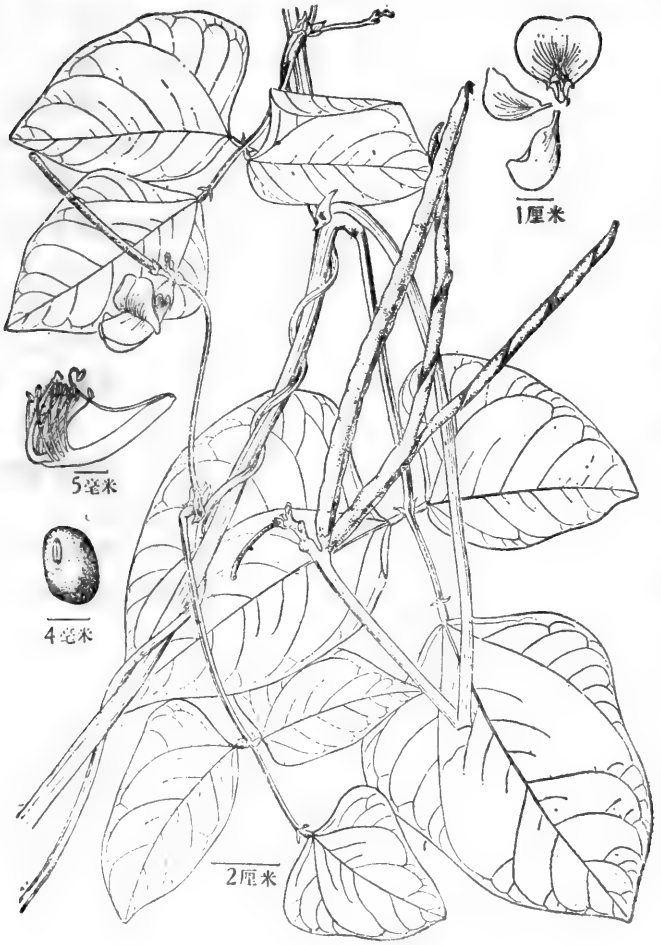
3.环保：对有害气体抗性较强。

化学成分：种子含大量淀粉、脂肪油、蛋白质、烟酸及维生素B_1、B_2。鲜嫩种子含抗坏血酸22毫克/100克。

651.野豇豆 Vigna vexillata (L.) Benth.

地方名：老鼠豆、野绿豆（泾县）。

形态特征：多年生缠绕草本；主根圆柱形或圆锥形，外皮橙黄色；茎有棕色粗毛。复叶具3小叶；小叶广卵形至菱状卵形，长4—8厘米，宽2.5—4.5厘米，顶端渐尖，基部宽楔形或近圆形，两面有淡黄色贴生柔毛；小叶柄极短，有棕褐色粗毛；托叶长2—5毫米，披针形。总状花序腋生，花2—4朵着生于长9—12厘米的花序梗上端；花梗短，有棕色粗毛；小苞片呈刚毛状，早落；花萼钟状，萼齿与萼管几等长，有疏短毛；花冠淡红紫色，长约2厘米，旗瓣宽大，超过翼瓣，基部耳状；雄蕊10，为9与1的二体；花柱长丝状，内侧有须毛，柱头侧面偏斜。荚果圆柱形，长8—10厘米，径约5毫米，含种子10—15粒；种子椭圆形，黑色，有光泽。花期7—8月，果期9月。



651. 野豇豆

产地及分布：产本省各地，生长于山坡、路旁或旷野；分布陕西、湖南、湖北、四川、云南、浙江、江西等省；印度、新西兰也有。

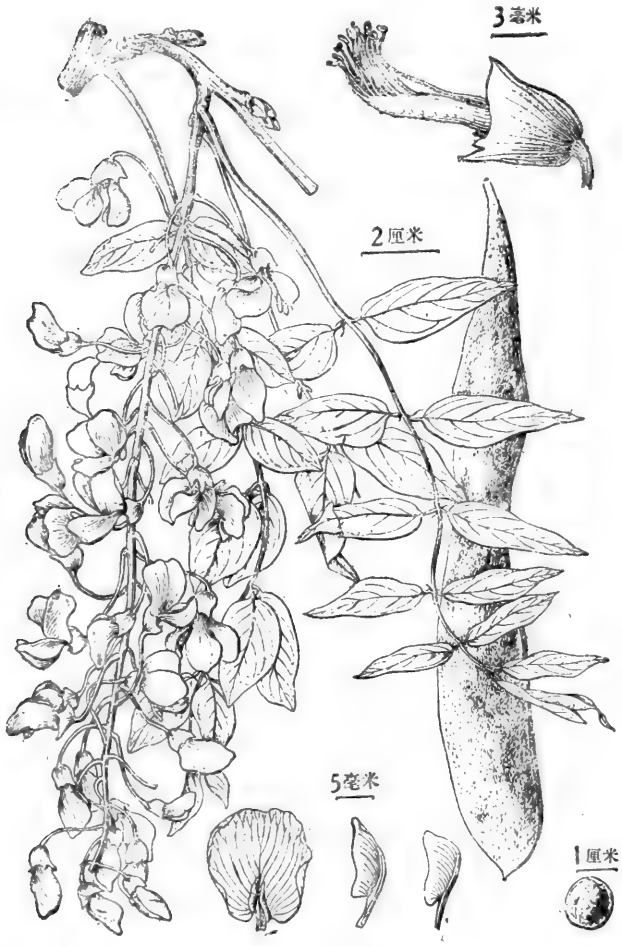
用途：1.淀粉：种子富含淀粉和蛋白质，可煮食或磨粉制各

种糕点。

2.饲料：茎叶柔嫩时可作家畜饲料，青饲或发酵后与其他饲料混合喂均可。

3.药用：民间以根代参作补气药。

652.多花紫藤 Wisteria floribunda DC.



652. 多花紫藤

地方名：紫藤（全省通称），纠藤（无为）。

形态特征：落叶攀援大藤本，长达8米以上；幼枝被短柔毛。叶互生，羽状复叶；小叶13—19，互生，纸质，卵形、卵状长椭圆形至披针形，长4—8厘米，宽约2厘米，顶端渐尖，基部圆形，两面有白色平贴细毛；小叶有柄。花紫色，多数，排成侧生总状花序，花序长20—50厘米，下垂；花长1.5—2厘米，芳香，自下而上逐渐开放；花萼浅杯状，有5短萼齿；花冠蝶形，旗瓣大，阔矩形，反曲，基部有耳，翼瓣镰形，基部有爪，龙骨瓣钝，有凸尖；雄蕊为9与1的二体，上部分离；花柱向内弯，柱头近球形。荚果长而扁平，长10—25厘米，基部窄，有伸长的子房柄，果皮坚硬，密被细毛；种子扁圆形。花期5月，果期9—10月。

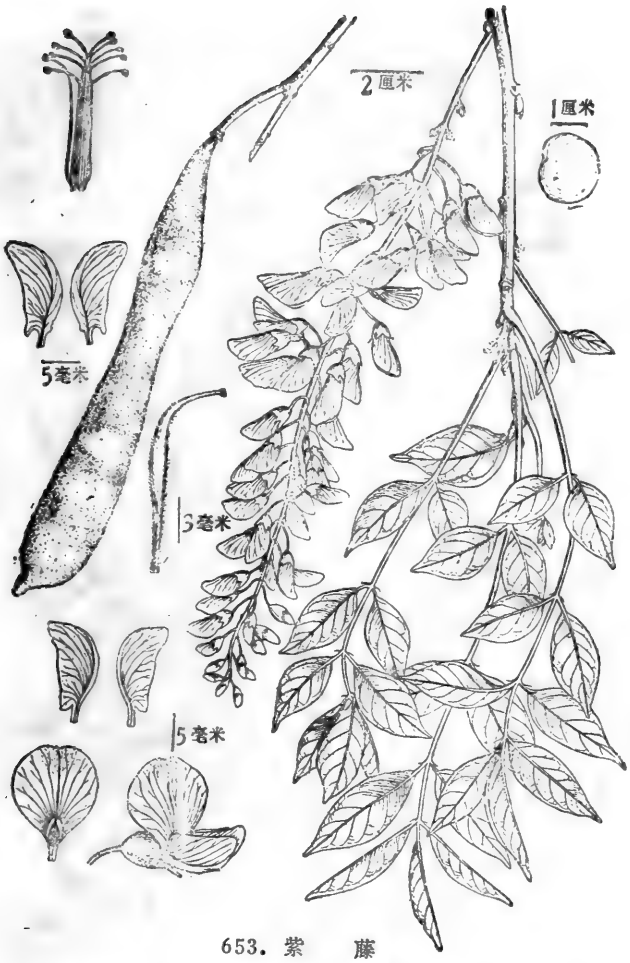
产地及分布：原产日本；本省和全国各省庭园多有栽培。

用途：花序下垂，美丽，有芳香，为棚架观赏植物；茎皮纤维可作造纸和编织物原料；树皮含鞣质，可供提取栲胶原料。

653.紫藤 Wisteria sinensis Sweet.

地方名：交葛藤（广德），纠藤（歙县、青阳、贵池、金寨），珠藤、小纠藤（太平）。

形态特征：落叶攀援大藤本。羽状复叶；小叶7—13，通常为11，近革质，卵形至卵状披针形，长4.5—11厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖，基部圆形或阔楔形，边缘有纤毛，幼时密生平贴细毛，老时无毛；小叶柄密生短柔毛。总状花序侧生，长15—30厘米，下垂，其上各花几同时开放；花大，长2.5厘米；花梗长1—2厘米，有短柔毛；萼钟状，浅5裂；花冠蓝紫色，旗瓣大，外曲，内面近基部有2个胼胝体状附属物，翼瓣镰刀形，基部有耳状附属



653. 紫　藤

物，龙骨瓣钝，有凸头；花柱内弯，柱头半球形。荚果长条形，长10—30厘米，密生褐黄色绒毛；种子扁圆形，数颗。花期4月，果期9月。

产地及分布：产歙县、广德、宁国、泾县、繁昌、南陵、岳西、金寨等县，生于山坡、路旁、林缘或灌丛中、各地庭园有栽培；分布辽宁、内蒙古、河南、陕西、湖北、江西、江苏浙江、四川、广东等省，现全国各地广为栽培；世界各国亦均有栽培。

用途：1.绿化观赏：枝叶浓郁，花大，色艳，为棚架观赏植物。

2.药用：花序、种子供药用，性、甘、温，有小毒，主治水肿病，亦治腹痛、蛲虫病。

3.纤维：茎皮提取纤维，色泽洁白，有丝光，可作人造棉及编织物的原料。

4.其它：种子炒熟后浸于酒中，能保持酒不变质；淮北农村常采花蔬食。

采收：花4—5月、种子9—10月采收，树皮全年均可采收。

化学成分：茎皮含纤维20%，（安徽省野生植物普查队1959年测定）；茎皮含紫藤甙（wistarin）及树脂。种子含金雀花碱（cyisine，$C_{11}H_{14}ON_2$）。叶含木犀草素7-葡萄糖鼠李糖甙（luteolol 7-glucorhamnoside）、木犀草素7-鼠李糖葡萄糖甙（luteolol 7-rhamnoglucoside）、芹菜素7-鼠李糖葡萄糖甙（apigenol 7-rhamnoglucoside）。新鲜叶含维生素C109毫克/100克。花含挥发油0.6-0.95%，尿囊素（allantoin）和尿囊酸（allantoic acid）的含量占花中总氮量的27%。又含廿七烷和22，23-二氢豆甾醇（22，23-dihydrostigmasterol）。

111.酢浆草科　Oxalidaceae

草本或亚灌木，稀为乔木。叶互生，掌状复叶，很少羽状复叶，有时单叶，通常夜间闭合。花两性，整齐，单生或排成伞形，稀为总状或聚伞花序；萼片5，下位，覆瓦状排列；花瓣5，白、淡红或黄色，分离或于基部连合，在芽内扭旋状排列；雄蕊通常10，常有5枚退化，排列为2轮，花丝基部连合；雌蕊1，由5心皮结合而成，子房上位，5室，中轴胎座，每室有1至多个倒生胚珠，花柱5，分离或连合，柱头头状或浅裂。蒴果，很少为浆果；种子有肉质胚乳。

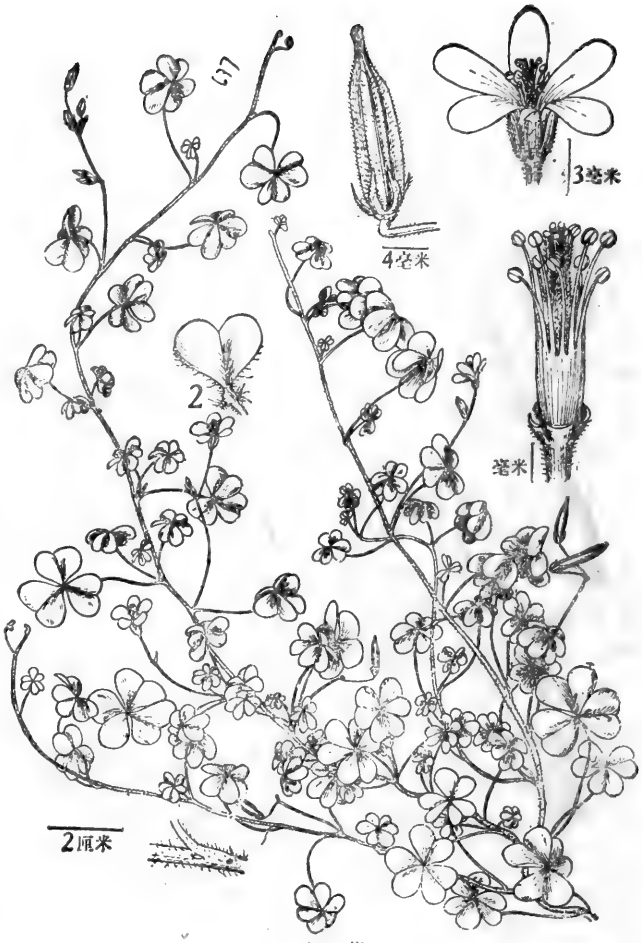
约有8属，950余种，广布于温带和热带；我国有3属，约13种；本志收载经济植物1属，3种。

654.酢浆草

Oxalis corniculata L.

地方名：冬花草（休宁）。

形态特征：多年生草本，全体被疏柔毛；茎细弱，多分枝，匍匐或斜升。叶互生，掌状复叶有3小叶；小叶倒心形，长5—10毫米，顶端凹，基部楔形，被柔毛；叶柄长2—6厘米，小叶无柄，被柔毛。花1—3数朵组成腋生伞形花序；花序梗与叶柄近等长；花黄色，长8—10毫米；萼片5，圆形，顶端急尖，有柔毛；花瓣5，倒卵形，微向外反曲；雄蕊10枚，5长5短，花丝基部联合成筒状；子房5裂，花柱5，离生。蒴果近圆柱形，长1—1.5厘米，5棱，被短柔毛，成熟开裂时将种子弹出，果瓣宿存在轴上；种子小，扁卵形，红褐色，有横沟槽。花期6—8月，果期8—9月。



654. 酢浆草

产地及分布：产本省各地，喜生于路边、沟边、田野和家前屋后；我国南北各省区皆有分布；世界各大洲均有。

用途：1.药用：全草入药，可清热利湿、凉血散瘀，消肿解毒，能治泄泻、痢疾、黄疸、淋病、尿血、尿路感染、赤白带下、麻疹、吐血、衄血、咽喉肿痛、疔疮、痈肿、疥癣痔疾、脱肛、跌打损伤、烫伤、蛇虫咬伤。

2.土农药：将全草及根捣碎，每斤加水一斤，泡1—2天，浸液喷洒，可防治棉蚜虫、螟虫及蝇蛆孑孓。

化学成分：茎叶含多量草酸盐，叶含柠檬酸及大量酒石酸。茎含苹果酸。

655.铜锤草（红花酢浆草）

Oxalis corymbosa DC.

形态特征：多年生草本，高35厘米；有多数小鳞茎，鳞片褐色，具纵棱。叶基生，掌状复叶，有3小叶；小叶倒心形，宽约1.8—3.5厘米，顶端凹缺，被毛，两面有橙黄色泡状

655. 铜锤草

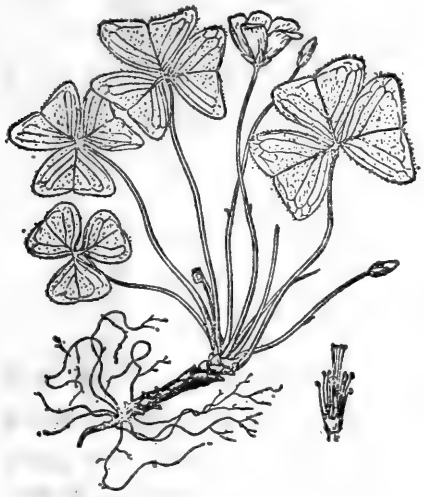
斑点；叶柄长15—24厘米。伞形花序，有花6—10朵；花淡红色，有深色条纹；萼片5，顶端有2条黄色斑纹；花瓣狭长，无毛，长约1厘米；雄蕊10，5长5短，花丝下部合生成筒，上部有毛；子房椭圆形，花柱5，分离。蒴果短条形，角果状，长1.7—2厘米，有毛。花果期5—9月。

产地及分布：原产南美洲；我国南北各省区均有栽培。

用途：全株或根入药，能散瘀消肿、清热解毒，可治跌打损伤、咽喉肿痛、肾盂肾炎、淋浊、白带、水泻、痢疾、痈疮、烫伤；植株供观赏。

656.山酢浆草

Oxalis griffithii Edgew. et Hook.f.



656. 山酢浆草

形态特征：一年生草本；根状茎斜卧，有残留的鳞片状叶柄基。叶基生，掌状复叶有3小叶；小叶倒三角形，长2—2.5厘米，宽3—3.5厘米，基部楔形，顶端凹缺，两面均被柔毛；叶柄长8—15厘米，密被柔毛。花白色或淡黄色，直径约2厘米，单生于花梗上；花梗基生，长12—16厘米，中部有1小苞片，被毛；萼片5；花瓣5；雄蕊10，5长5短，花丝基部合生；子房5室，花柱5，分离。蒴果成熟时室背开裂，弹出种子。花期4—5月。

产地及分布：产皖南山区，生于海拔较高的山区林下较阴湿处；分布我国长江流域及以南自台湾到云南等省区；印度、日本也有。

用途：全草或根入药，能利尿解热、散瘀消肿，可治肾炎血尿，疖肿、鹅口疮，跌打损伤；叶形奇特，可栽培供观赏。

112.牻牛儿苗科　Geraniaceae

一年或多年生草本或亚灌木。叶互生或对生，单叶或复叶，具托叶。花两性，辐射对称或稍两侧对称，单生或为伞形花序；花萼4—5，宿存，分离或连合至中部，在背部的有时与梗连合成距状；花瓣5，很少4；雄蕊5，或为花瓣的2—3倍；雌蕊1，子房上位，3—5裂或3—5室，每室有1—2倒生胚珠，花柱与子房室同数。蒴果，浅裂，每果瓣有1种子，成熟时果瓣由基部向上卷曲，常与花柱所连接，形成喙。

本科11属，780种，广布于热带及亚热带地区；我国有4属，连引入栽培的共76种，各省均有分布，而以西南部最多；本志收载3属，5种。本科植物主要供观赏，如天竺葵、马蹄纹天竺葵等为常见的花卉；香叶天竺葵可提芳香油；少数作药用。

657.牻牛儿苗　Erodium stephanianum Willd.

形态特征：一年生草本，高15—45厘米；分枝平铺地面或斜升，有柔毛。叶对生，长卵形或矩圆状三角形，长约6厘米，二回羽状深裂至全裂；羽片5—9对，基部下延，小羽片条形，全缘或1—3粗齿；叶柄长4—6厘米。伞形花序腋生，有2—5花；总梗长5—15厘米；花梗纤细，长约2—3厘米；萼片5，椭圆形，顶端有长芒，背面有长毛；花瓣5，倒

卵形，紫蓝色，长不超过萼片，和5个腺体互生；雄蕊10，其中5个有花药，与5个无花药的互生；子房呈纺锤形，5室，每室有胚珠2，花柱5。蒴果长约4厘米，顶端有长喙，成熟时5个果瓣与中轴分离，由下向上呈螺旋状卷曲，果瓣内有毛。花期4—5月。

产地及分布：产本省各地，生于草坡、沟边；分布东北、华北、西北、西南和长江流域；朝鲜、苏联、印度也有。

用途：1.药用：全草入药，能强筋骨、祛风湿，并有清热解毒之效。全草煎剂对卡他球菌、金黄色葡萄球菌、弗氏痢疾感菌、β—链球菌、肺球菌等有明显的抑制作用，对流感病毒亦有一定的抑制作用。

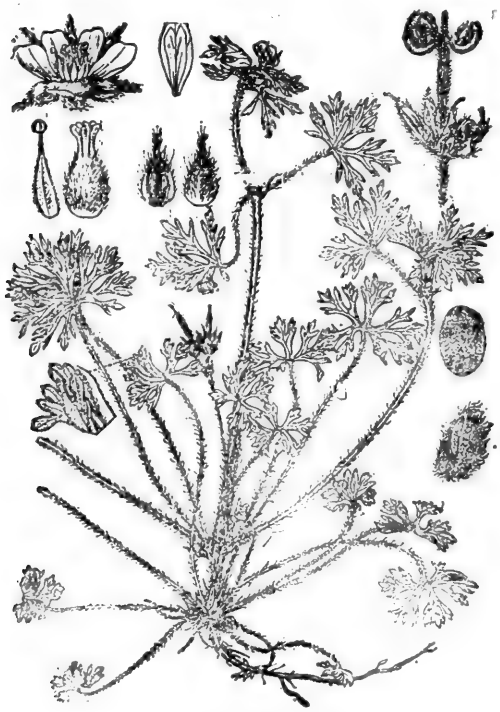
2.栲胶：全株含鞣质，可提取栲胶。

化学成分：全草含挥发油，油中主要成分为牻牛儿醇（geraniol），又含槲皮素及其他色素。种子含油率18.72%。

657. 牻牛儿苗

658.野老鹳草　Geranium carolinianum L.

形态特征：一年生草本，高20—50厘米；茎直立或斜升，有倒向下的密柔毛。叶圆肾形，长2—3厘米，宽4—7厘米，下部互生，上部对生，5—7深裂，每裂又3—5裂，小裂片条形。锐尖头，两面有柔毛，背面脉隆起；下部叶有长柄，达10厘米，向上渐短，等于或短于叶片。花成对集生于茎顶及叶腋；花梗长1—1.5厘米，有腺毛（腺体早落）；萼片宽卵形，或卵状披针形，顶端有芒，背面有柔毛，果时增大，长5—7毫米；花瓣淡红色，与萼片等长或略长。蒴果长2厘米，顶端有长喙，成熟时开裂，5果瓣向上卷曲；种子长圆形，具细网纹。花期4—5月，果期6—7月。



658. 野老鹳草

产地及分布：产本省各地，生于荒地、路边、田埂杂草中；分布江苏、浙江、江西、河南、四川、云南等省；美洲也有。

用途：全草入药，有祛风通络、收敛止泻之效，一般用于治菌痢、腹泻效果好，还可治风湿疼痛、拘挛麻木、痈疽、跌打损伤。

化学成分：全草含挥发油（如香叶醇等）、槲皮素、没食子酸、琥珀酸、鞣质等。

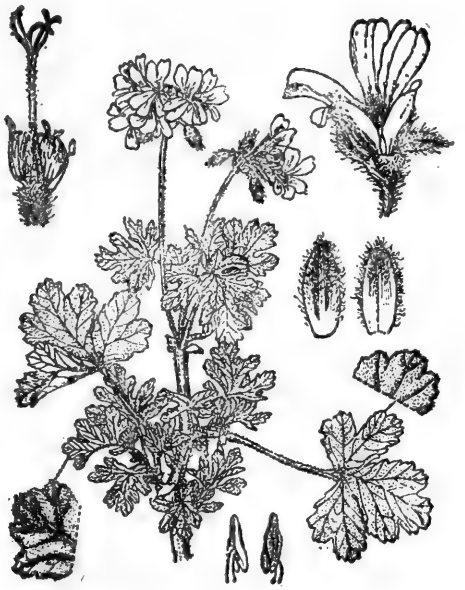
659.老鹳草 **Ceranium wilfordii** Maxim.

形态特征：多年生草本，高40—80厘米；茎直立，下部略匍匐，密生细柔毛。叶对生，基部叶和下部茎生叶为肾状三角形，基部心形，宽4—6厘米，长3—5厘米，通常3深裂，中央裂片稍大，卵状菱形，顶端尖，上部有缺刻或粗锯齿，齿端有小粗凸尖，下部茎生叶叶柄长过叶片，上部的较短；顶生叶宽三角形，3深裂，侧生裂片张开，小于中央1片，两面有伏毛。花对生于叶腋；花梗长2—3厘米，几等于花序梗长；萼裂片卵形或卵状披针形，长5毫米，顶端有芒，背面3脉稍隆起，密被柔毛；花冠淡红色，花瓣5，倒卵形，长几等于萼片；雄蕊10；子房5室，花柱5裂，延长并与果柄连合成喙。蒴果长2厘米，顶端长喙状，成熟时开裂，喙部由下而上卷曲；种子长圆形，网纹极细或近于平滑。

产地及分布：产本省各地，生于山坡草丛、路边或林下；分布东北、华北、华东及湖北等省；朝鲜、日本也有。

用途：全草入药，功用同野老鹳草。

659. 老鹳草



660. 香叶天竺葵

660.香叶天竺葵 **Pelargonium graveolens** L'Herit.

形态特征：多年生草本，高达90厘米；基部带木质化，全体被长毛及腺毛，有香气。叶对生，宽心形至近圆形，掌状5—7深裂，裂片又分裂为小裂片，边缘为不规则的羽状齿裂；叶柄长超过叶片，上部的几等长。伞形花序具长序梗与叶对生；花小，梗极短；萼裂片披针形，密被长毛，基部稍合生，靠上方的萼片基部伸长成距；花瓣5，玫瑰红色或粉红色，上面2瓣较大，为花萼的1倍，达1.2厘米，在花瓣的中下部有深紫色斑纹；雄蕊10，离生，花丝扁平，基部宽，向上渐狭，质薄；子房5室，花柱5裂。蒴果有5果瓣，成熟时开裂，果瓣向上卷曲。花期4—5月。

产地及分布：原产非洲南部；现本省及我国各省区均有栽培。

用途：花美丽，栽培供观赏；叶可提取芳香油，主要供香精和香料用；全草入药，能治风湿、疝气，煎水洗或捣敷患处，可治阴囊湿疹、疥癣。

化学成分：茎叶含挥发油0.22%，油含甲酸酯13.9—21.4%，牻牛儿醇（geraniol）45.08—63.13%和香茅醇（citronellol）45.48—57.33%。此外，尚含薄荷酮（menthone）、有机酸、甲硫醇（methylmercaptan）、环氧芳樟醇（epoxylinalol）、甲基庚烯酮（methylheptenone）、月桂烯（myrcene）、柠檬烯（limonene）、对一聚伞花素（*p*-cymene）、柠檬醛（citral）、2，2，6-三甲基-6-乙烯基—四氢吡喃（2,2，6-trimethyl-6 vinyl-tetrahydropyran）。

661.天竺葵

Pelargonium hortcrum Baiely

形态特征：多年生直立草本，茎肉质，基部木质，多分枝，通常有细毛和腺毛，有强烈腥气。叶互生，圆肾形，基部心形，直径约7—10厘米，波状浅裂，表面有暗红色马蹄形环纹。花多数，为有总苞的伞形花序；花序梗长，生于上部叶腋；花蕾梗下垂；花萼基部连合，裂片披针形；花瓣红色、粉红色、白色，倒卵形，顶端阔，基部狭，有时下面3片较大或相等，长1.2—2.5厘米。蒴果成熟时5瓣开裂，果瓣由基部向上卷曲。花果期4—11月。

661. 天竺葵

产地及分布：原产非洲南部；本省及我国各地均有栽培。

用途：栽培供观赏；花入药，能清热消炎，主治中耳炎；对有害氯气具有较强抗性。

本省尚栽培一种马蹄纹天竺葵 **P. zonale** Ait. 茎通常单生，仅幼时略有绒毛；叶表面有显著的马蹄形暗纹；伞形花序腋生，花长8—10毫米，可与天竺葵相区别。原产南非洲；全国各地均有栽培。供观赏。

113.旱金莲科 Tropaeolaceae

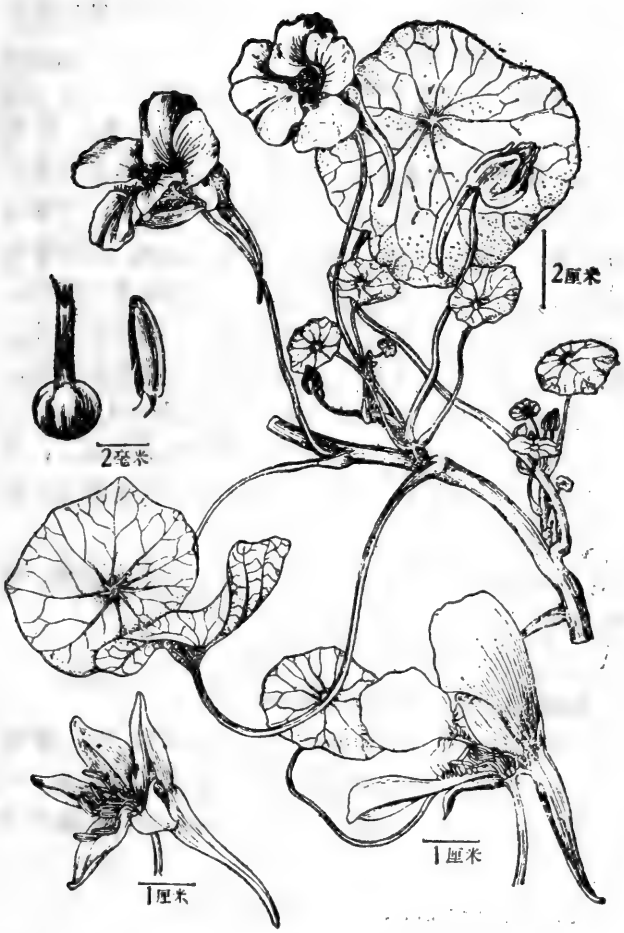
蔓生或缠绕草本，多浆汁，根有时块状。叶互生，盾形，具长叶柄，无托叶。花两性，不整齐，两侧对称，有长柄，单生于叶腋；萼5片，覆瓦状排列，顶部1片基部延伸成距；花瓣5，覆瓦状排列，异型，上面两瓣较大，与萼片的距相结合，下面3瓣较小，基部合生成长爪，爪的上部有流苏状的细裂；雄蕊8枚，离生；子房上位，3室，每室具胚珠1枚，花柱1，柱头3。果实成熟时分裂成3个肉质分果，每室有种子1枚；种子有直胚，但无胚乳。

仅有2属，约90余种，主产拉丁美洲，其中多数为观赏植物。引入我国栽培的只旱金莲一种。

662.旱金莲 **Tropaeolum majus** L.

地方名：金莲花（芜湖、合肥）。

形态特征：一年生蔓性草本，具浆汁。叶圆盾形，直径2—12厘米，表面绿色，主脉9条，两面凸起，边缘有微波状钝角；叶柄长5—20厘米，着生于叶背近中心处。花两性，不整齐，橘黄、红或赭红等色，直径约5厘米，单生于叶腋；花梗长7—10厘米；花托呈杯



662. 旱金莲

状；花萼5片，长椭圆状披针形，基部连合，边缘薄膜状，上方萼片基部斜向伸长成距，距长2.5厘米，内面有紫色纵条纹；花瓣5，异形，上面2瓣较宽大，内面有红紫色纵条纹，下面3瓣较狭小，基部收缩成爪，爪的上部有流苏状细裂；雄蕊8，花丝不等长，分离；子房上位，3室，每室1胚珠，花柱1，柱头3。果熟时分裂成3个肉质分果，每分果具种子1粒。花期夏秋两季。

产地及分布：原产南美；现我国各地多有栽培，品种很多。

用途：花颜色鲜艳，叶形美观，繁殖容易，露地或盆栽均可，常作庭园中布置花坛的草本花卉；对有害气体硫化氢、氟化氢具有一定抗性，为环保植物；全草入药，治眼结膜炎、痈疖等症。

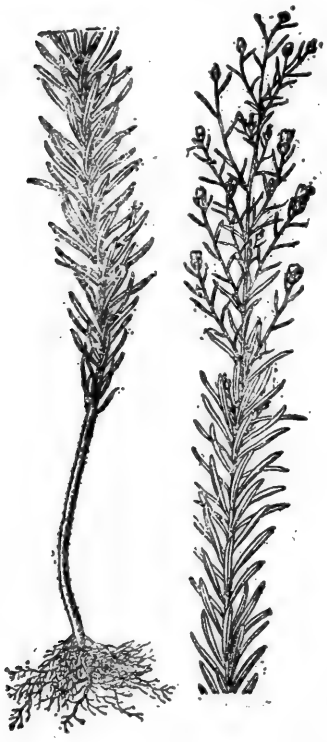
化学成分：花含竹葵定-3-二糖甙（pelargonidin-3-bioside）及堆心菊素（heleniene，$C_{22}H_{116}O_4$，为叶黄素二软酸酯）。种子含油率10%，主要为棕榈酸1%，硬脂酸微量，花生酸0.3%，山萮酸0.2%，油酸7%，亚油酸10.2%，廿（碳）烯酸21%，廿二（碳）烯酸72%；并含苄基芥子油（benzylsenfol，C_8H_7ZS）、金莲花子甙（glucotropaeolin，$C_{14}H_{18}O_9NS_2K$），水解产生苄基芥子油（异硫氰酸苄酯）；种子油中含芥酸（erueic acid，$C_{22}H_{42}O_2$）的甘油酯。叶含异槲皮甙及苯乙酰基硫羟肟酸钠（sodium phenylacetothiohydroximate 即PATH）。

114. 亚麻科　Linaceae

草本或落叶灌木。单叶互生或对生，少数为轮生，全缘。花两性，辐射对称，排成聚伞、总状或圆锥花序；萼片5，分离或基部合生，少数4裂；花瓣与裂片同数，分离，常有爪；雄蕊5或10，与花瓣互生，或为花瓣的数倍，花丝通常基部连合，花药2室，内向纵裂；雌蕊1，子房上位，2—5室，偶2或3室，往往因假隔膜之伸入而呈假4—10室，各室含胚珠1—2，中轴胎座，花柱3—5，丝状，常分离，柱头头状。果实常为胞间裂开的蒴果，有时为核果，花萼宿存；种子有或无胚乳。

有9属，200种，分布于温带及亚热带；我国约有5属，10余种，分布于南北各省；本志收载经济植物1属，2种。本科植物的茎皮为纺织原料，种子可榨油。

663.**野亚麻** **Linum stellerioides** Planch.



663. 野亚麻

形态特征：一年或二年生草本，高40—70厘米；茎直立，基部略木质化，上部多分枝，无毛。叶互生，条形至条状披针形，长1—3厘米，宽1.5—2.5毫米，顶端锐尖，两面无毛，全缘，无柄，有1—3脉。花单生于枝条顶端，形成聚伞花序；萼片5，卵状披针形，顶端锐尖，边缘有黑色腺体；花瓣5，淡紫色或兰色；雄蕊5，退化雄蕊5，与花柱等长，花丝基部连合；子房5室，花柱分离，柱头倒卵形。蒴果球形，直径3.5—4毫米，顶端5瓣裂，种子10。花果期7—9月。

产地及分布：产本省各地，生于干燥山坡或草地上；分布东北、华北以及青海、甘肃、河南、山东、江苏等省；朝鲜、苏联、日本也有。

用途：1.纤维：茎皮纤维与亚麻相近，可作人造棉、麻布及造纸原料。

2.脂肪油：种子供榨油，为润滑剂。

664.**亚麻** **Linum usitasissimum** L.

形态特征：与野亚麻的主要区别，在于本种为一年生草本；花兰色或白色，萼片边缘有纤毛，无黑色腺体，柱头棒状；果实大，直径约7毫米。花期5—6月，果期6—7月。

产地及分布：原产亚热带；本省有栽培。

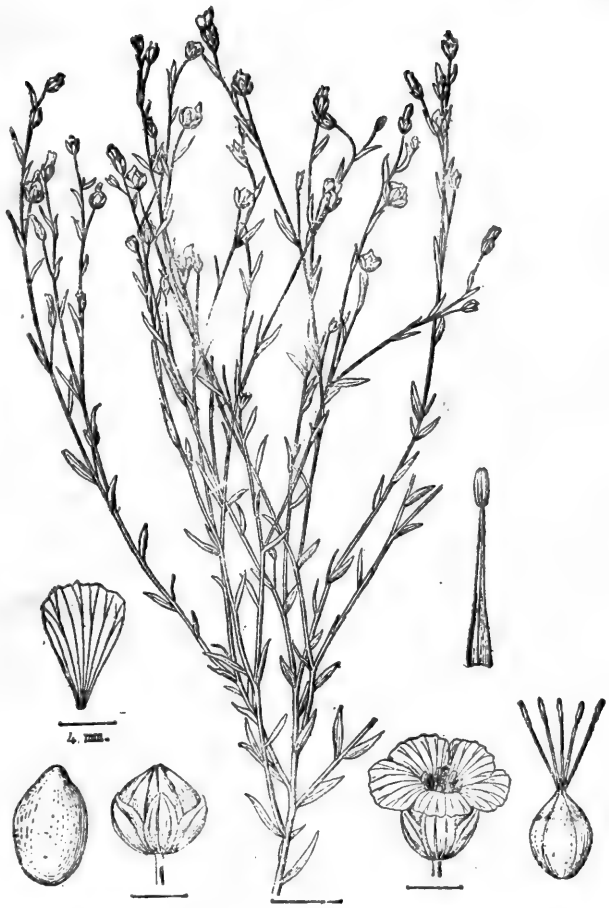
用途：1.纤维：茎皮纤维长而韧，是优良的纺织原料及造纸原料。

2.脂肪油：种子榨油，称亚麻仁油，除供食用外可作涂漆、漆布及印刷油等用料；亚麻油渣为家畜良好饲料。

3.药用：种子有补益肝肾、养血、祛风等功能，主治肠燥便秘等症，亚麻油内服为润滑剂、缓泻剂，并可作软膏基质。

化学成分：种子含脂肪油(亚麻油)约44%，油中主要成分为亚麻油酸44—61%、亚油酸15—30%、油酸13—29%、饱和酸（棕榈酸、硬脂酸、花生酸）9—11%，并含牻牛儿基牻牛儿醇（géranylgéraniol，$C_{20}H_{34}O$），多种甾类及三萜类化合物：胆固醇(cholesterol)2%，菜油甾醇（campesterol）7%，豆甾醇（stigmasterol）7%，谷甾醇41%，Δ^5-燕麦甾醇（Δ^5-avenasterol）13%，环阿烯醇（cvcloartenol）9%，24-亚甲烯基环阿烷醇（24-methylene cycloartanol)2%及艾柯山醇（eikosanol）的阿魏酸脂，并含有蛋白质约25%、一种酞甲酯结晶（peptide-meth ylester，$C_{26}H_{40}O_5N_4$），其中含有脯氨酸（proline）、苯丙氨酸（phenylaianine）、亮氨酸（leucine）及缬氨酸（valine），此外，尚含粘液6%、生育醇及少量氰甙：亚麻苦甙（linamarin）、百脉根甙（lotaustralin）。种皮含粘液质。叶、茎含黄酮甙：荭草素（orientin）、异荭草素、牡荆素（vitexin）、异牡荆素、芦采宁（lucenin）1及2、维采宁（vicenin）1及2。子叶及幼芽

含9种甙及对一香豆酸、咖啡酸、阿魏酸、芥子酸的脂、6种碳键黄酮甙。子叶及幼苗含芦采宁-7-鼠李糖甙（lucenin-7-rhamnoside）维采宁-7-鼠李葡萄糖甙（vicenin-7-rhamnoglncoside），维采宁-5-葡萄糖甙-7-鼠李糖甙（vicenin-5-glucosido-7-rhamnosido）、荭草素-7-鼠李糖甙（otientin-7-rha-mnoside）、异红草素-7-葡萄糖甙。



664. 亚　麻

115. 蒺藜科

Zygophyllaceae

草本或矮小灌木，小枝常具关节。叶对生或互生，通常为偶数羽状复叶，很少为单数羽状复叶或单叶；托叶对生，宿存，常成刺状。花两性，整齐或不整齐，白、红或黄色，很少是兰色，单生于叶腋或成顶生的总状花序或两歧聚伞状花序；萼片5，很少4；花瓣4—5片，很少缺；雄蕊与花瓣同数或为其2—3倍，长短不等，花丝分离，基部或中部具一腺体；子房上位，无柄或稍有柄，基部常具花盘，通常4至5室，很少2—12室，每室有胚珠2至较多，胚珠生于中轴上。蒴果或核果；种子略具胚乳，胚直生或略弯曲。

约有22属，160余种，主要分布热带及亚热带地区；我国有5属，33种5变种和亚种，南北各地均有分布；本省仅1属1种。

665. 蒺藜　Tribulus terrestris L.

地方名：落莉子（颍上），痒痒草（灵壁），拦路虎（萧县）。

形态特征：一年生或多年生匍匐草本；多分枝，有硬毛或丝状毛。叶互生，偶数羽状复叶，具托叶；小叶片10—14，几相等，长圆形，长7—15毫米，顶端尖或钝。花单生于叶腋，有短梗，黄色，直径8—18毫米；萼片5，卵状披针形，绿色，宿存；花瓣5，广倒卵形，较萼片稍长；雄蕊10，生花盘基部，5枚较长的与花瓣对生，5枚较短的与花萼对生，外有1小腺体；子房5棱，花柱短，单体，柱头5裂。果由5个分果瓣组成，每果瓣具长短棘刺各一对，背面有短硬毛及瘤状突起，有种子2—3，种子间有隔膜；种子卵状三角形，白色。花

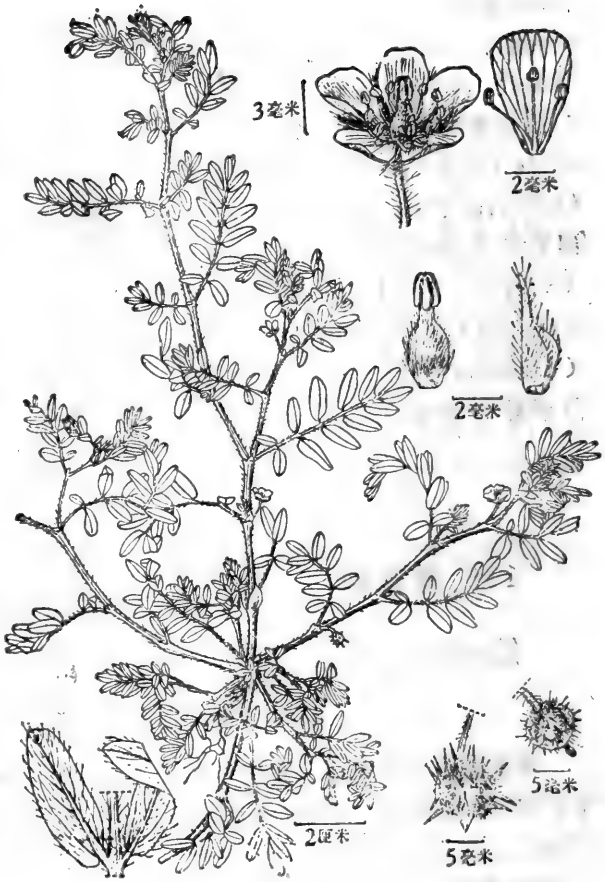
期5—9月，果熟期6—10月。

产地及分布：主产皖北各地，生于荒丘、荒地、田边、田间或路边；分布全国各省区，长江以北最普遍。

用途：1.脂肪油：果实含有脂肪油，油无毒，可食用，也可作燃料，制肥皂，制漆及供医药用，还可代替桐油。

2.药用：果实供药用，有散风、平肝、明目之效，为强壮缓和药，有缓解疼痛作用，并能促进乳汁分泌，主治头痛、头昏、气管炎、高血压、皮肤瘙痒、目赤多泪、乳闭不通和疮疡。民间将果实煎水服，治红、白痢疾，用嫩茎叶治皮肤瘙痒症，全草晒干，点燃发烟，熏杀蚊虫。

3.土农药：本省阜阳县将蒺藜果实捣碎，加水5倍，浸液可防治棉红蜘蛛；茎的浸液能杀蚜虫及螟虫，效率达94%。



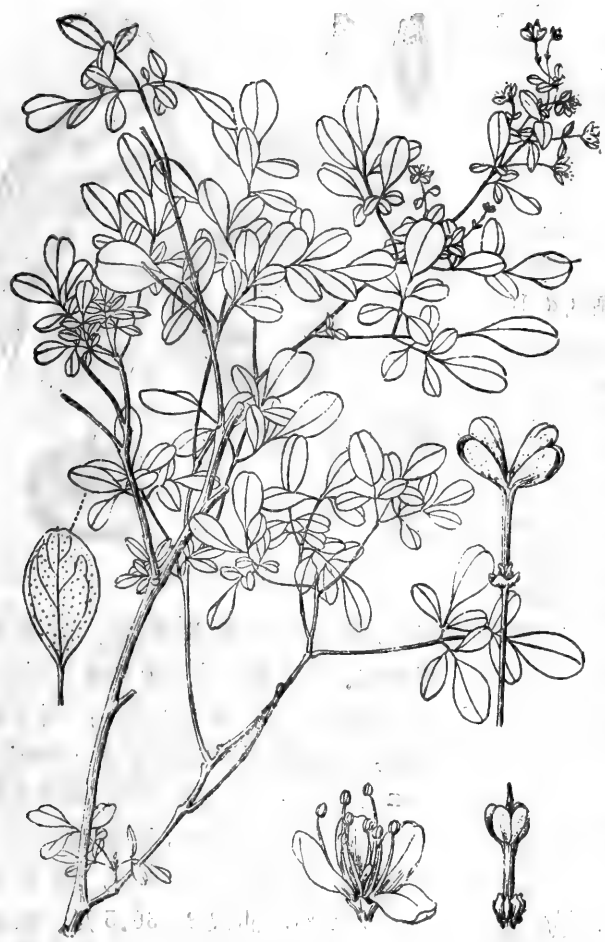
665. 蒺　藜

化学成分：叶及果实含黄酮类化合物：山柰醇-3-葡萄糖甙、山柰醇-3-芦丁糖甙、刺蒺藜甙〔tribuloside，为山柰醇-3-β-D-（6″-对-香豆酰）葡萄糖甙 kaempferol-3-β-D-（6″-P-coumaroyl）glucoside〕。果实并含有甾体皂甙（皂甙元为薯蓣皂甙元、罗斯考皂甙元等）、少量挥发油、生物碱、脂肪油、树脂及硝酸盐。叶及根含皂甙、薯蓣皂甙元（diosgenin）。种子含油率11.63%。

116.芸香科　Rutaceae

乔木、灌木，或攀援藤本，或草本；通常含挥发油，茎枝有或无刺，具香气。叶互生，少对生，单叶或复叶，通常有透明腺点，无托叶。花两性或单性，成总状、聚伞及圆锥花序，有时单生；萼片4—5，通常基部合生；花瓣4—5，分离；雄蕊着生于花盘基部，与花瓣同数或数倍，花丝分离或合生，花药2室，药隔末端常有油点；子房上位，心皮由2—5或多数组成，分离至完全合生，每室有胚珠1至多颗。果为蓇葖果、蒴果、核果、浆果、柑果，很少是翅果。

约有180属，1300—1600种，主产热带及亚热带地区；我国连引进栽培的在内，共29属，150种，21变种，主要分布于西南及南部；本省有12属，约30种，数变种；本志收载经济植物10属，20种，2变种。本科植物大多数有一定的经济价值，不论在食用、药用、观赏等方面，都颇重要，特别在果品方面则更突出，柑桔属、金柑属、黄皮属中的许多种类，都是世界



666. 臭节草

知名的水果；花椒、吴萸、陈皮、枳壳等是我国的传统药材，在经济植物中，具有重要意义。

666.臭节草（松风草）

Boenninghausenia albiflora Reichb.

地方名：臭节草、蛇皮草、松草（歙县）。

形态特征：多年生草本，具有强烈气味，基部木质化，高40—80厘米；嫩枝常中空。叶为2—3回羽状复叶；小叶片倒卵形或椭圆形，大小不等，长1—2厘米，宽5—18毫米，顶端圆，有时微凹，基部楔形，表面绿色，背面灰绿色，有细小的油腺点。聚伞花序顶生，分枝细弱；萼片4，长约1毫米，中部以下合生；花瓣4，长5—6毫米，白色，有透明腺点；雄蕊8，长短相间；子房具柄，果实成熟时子房柄长4—8毫米。蒴果沿腹缝线开裂；种子肾形，褐黑色，表面有瘤状凸起。花期4—10月，花后结实。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于山坡阴湿林缘、山谷沟边草丛及灌丛中；分布我国西南、中南、东部及东南部。

用途：全草可提芳香油；植株供药用，能清热凉血、舒筋活血、散瘀消炎，治感冒、咽喉炎、肝炎、咯血、腰痛、跌打损伤、皮下瘀血，煎服治腹痛，叶捣烂外敷治烫伤；花期长、花白色、玲珑可爱，可作庭园草本花卉。

化学成分：全草含芳香油0.25%，茎叶含油0.3%，地上部分含有芸香甙、佛手柑内酯（bergapten）、白鲜碱（dictamnine）。

667.酸橙 Citrus aurantium L.

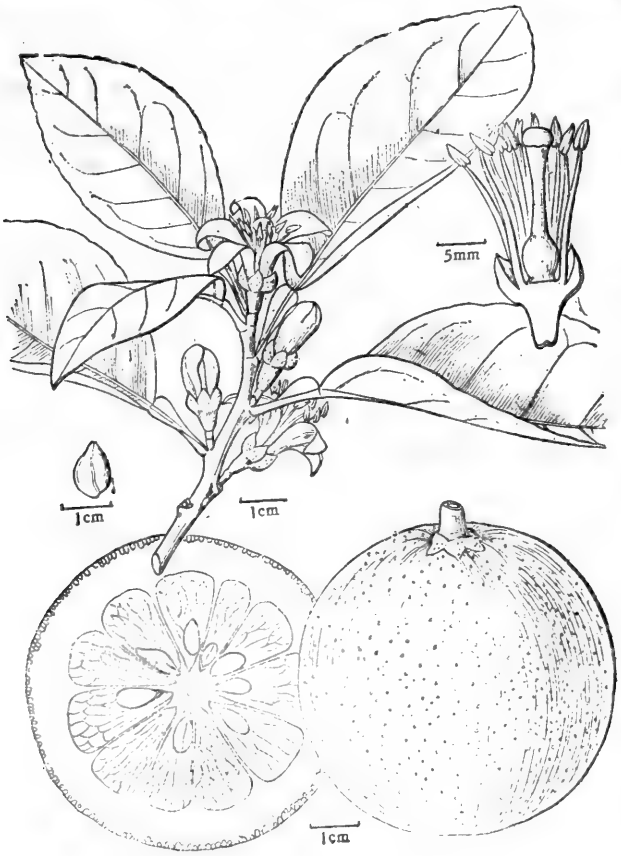
形态特征：常绿小乔木，枝三棱状，有长刺。叶互生，革质，卵状矩圆形或倒卵形，长5—10厘米，宽2.5—5厘米，具半透明的腺点；翼叶狭窄。总状花序，有时单生或数朵簇生；萼片5，在果时增大；花瓣5，白色，芳香；雄蕊约25枚，花丝部分愈合。果实圆形或扁圆形，径7—8厘米，橙黄色或橙红色，果面油胞平生或凹入，果肉味酸，不堪鲜食，果萼平贴果面；种子卵圆形，多胚，子叶白色。

产地及分布：原产东南亚；本省徽州南部地区有零星种植；我国长江以南各省区及世界热带、亚热带地区均有栽培。

用途：果实提取柠檬酸，花、叶、果、皮提制芳香油；果实入药，有破气消积等效，治食积痰滞、胸腹胀满，胃下垂，脱肛，子宫脱垂；种子可榨油；本种抗病虫力强，生长旺盛，根系发达，多作柑桔类的砧木。

化学成分：果皮含挥发油及黄酮类成分。挥发油的主要成分为右旋柠檬烯（*d*-limonene）约90%、枸橼醛（citral）、右旋芳樟醇（*d*-linalool）等；黄酮类成分有苦橙素（aurantiamarin，$C_{22}H_{31}O_{15}$）、橙皮甙（hesperidin，$C_{28}H_{34}O_{15}$）、新橙皮甙（neohesperidin）、柚甙（即异橙甙 naringin，$C_{27}H_{32}O_{14}$）、枳黄甙（eitufolioside）、苦橙丁（aurantin）、5-羟基苦橙丁（5-hydroxy-auratin，熔点125-127℃）及5-0-脱甲基川皮酮（5 0 desmethylnobiletin，为5-羟基-6，7，8，3′，4′-六甲氧基黄酮）。果肉含多量枸橼酸。花含新橙皮甙、枳黄甙。叶含茵芋碱（skimmianine $C_{14}H_{13}O_4N$），并含黄酮甙，称为盐肤叶甙及银花甙（lonicerin）。种子含油率20—28%，油中主要有肉豆蔻酸0—0.78%，棕榈酸14.2—20.7%，硬脂酸4.7—19%，花生酸0.9—1.2%，油酸8—36.5%、亚油酸36.5—54.2%。幼果中含维生素C 23.2—60.3毫克/100克。未成熟的果皮中含新橙皮甙5.6—14.18%、野漆树甙（rhoifolin）和忍冬甙（lonicerin）等黄酮甙，果成熟时新橙皮消失。

667. 酸 橙



668. 代 代 花

668. 代代花

Citrus aurantrum L.

var. amara Engl.

形态特征：常绿小乔木，有时呈灌木状，高2—5米；枝疏生短棘刺，嫩枝有棱角。叶片椭圆形至卵状椭圆形，长5—10厘米，宽2.5—5厘米，顶端渐尖，基部宽楔形；叶柄长2—2.5厘米，叶翼倒心形。花为总状花序，有时单生或簇生；花萼质厚，杯状，顶端5裂，裂片卵圆

形；花瓣5，白色，长2—2.5厘米；雄蕊21—24，常3—5结合；花柱圆柱形，柱头头状。果实圆形略扁，径7—8厘米，橙红色，果面油胞平生或凹入，瓤囊10—12瓣，果心中空，果萼花后增大呈爪状；种子椭圆形，顶端楔形，多胚，子叶白色。花期5月，果期12月。

产地及分布：本省歙县、芜湖、合肥等地都有盆栽；分布长江流域诸省，尤以江苏、浙江两省较多。

用途：1.药用：幼果、果实、种子、叶均入药：幼果多用以代替枳壳或枳实作芳香性苦味健胃药，根据民间经验，效用较枳壳好；成熟的果皮效用与生药桔皮同；花蕾能疏肝、和胃、理气，治胸中痞闷，脘腹胀痛、呕吐、少食。

2.芳香油：花浓香，可提香精和浸膏，用作制香皂、香精等化妆品原料。

3.绿化观赏：叶常绿，花芳香，果期较长，为我省庭园中常见的花卉。

4.其它：花蕾焙干，用以熏茶，俗称“玳玳花茶”与朱桔相同。

采收及处理：8月采收新鲜未成熟的果实，用刀横切两半，晒干即可。

化学成分：花蕾含挥发油，油中主要含柠檬烯（limonene）、芳樟醇（linalool）、牻牛儿醇（geraniol）、香茅醇（citronellol）、缬草酸（valeric acid）等。尚含新橙皮甙（noohesperidin）和柚皮甙（naringin）。成熟果实的果皮含挥发油1—1.8%，油中含有月桂烯（香叶烯myrcene）、罗勒烯（ocimene）、异松油烯（terpinolene）、蒎烯（pinene）、莰烯（camphene）、柠檬烯，芳樟醇、松油醇(terpineol)、橙花醇（nerol）、金合欢醇（faranesol）、橙花叔醇（nerolidol）、茉莉花素（jasmone）、壬醛、癸醛、辛酸、苯乙酸、苯甲酸、邻位氨基苯甲酸甲酯等。果实尚含橙皮甙（hesperidin，达10%），新橙皮甙、柚皮甙、橙色素（citraurin）、柠檬酸、苹果酸、水杨酸、鞣酸等。种子含脂肪油18%，并含苦味成分柠檬苦素（limonin）。叶含水苏碱（stachydrine）、挥发油。

祁门、歙县、休宁等地是我国著名的茶区，这一带代代花可以露地栽培，配合这一地区的茶叶生产，可以适当地发展。

669. 柚

669.柚 Citrus grandis（L.）Osbeck

形态特征：常绿乔木，高5—10米；小枝扁，有刺或无刺，嫩枝、花序梗、萼片、叶柄、幼果均被柔毛。叶宽卵形至椭圆状卵形，长8—20厘米，顶端钝尖，基部圆形，有钝锯齿；叶柄有倒心形翼叶，长而宽大，顶宽在3.5厘米以上。花为总状花序，很少单生或簇生，花蕾长1.8—2.5厘米；萼片5，长约1厘米，有毛；花瓣5，反曲；雄蕊20—25；子房圆球形，（10—）12—18（—20）室。果大，球形或梨形，直径10—25厘米，果皮厚，平滑，淡黄色，果面油胞大而突出，白皮层为黄皮层数倍，瓤囊14—18瓣，难剥离，果肉灰白或粉红，汁胞粗大而汁多，容易分离，味酸甜，有时带苦味；种子大，扁厚，排列成行，单胚，子叶白色。

产地及分布：本省歙县、祁门房前屋后偶有栽培，各地园林温室常见栽培，多生于气候温暖、湿润、少风的地

方；我国南方常见栽培；泰国、缅甸、越南、印度、印度尼西亚也广泛栽培。

用途：1.果品：为我国著名水果之一，果瓤风味酸甜适口，富含维生素C，并可制蜜饯、果汁或柠檬酸等；品种很多，如广西的沙田柚远销国外，我省由于气候条件限制，栽培不多。

2.药用：果皮入药，能消食化痰、理气散结、解酒毒、化痰止咳，治气滞腹胀、胃痛、咳嗽气喘、疝气痛；叶能解毒消肿，治乳腺炎、扁桃体炎；花可行气、除痰、镇痛；种子可治小肠疝气；根能顺气止痛；叶治头风痛、寒湿痹痛、食滞腹痛。

3.芳香油：果皮、花、叶可提取芳香油。

4.脂肪油：种仁可榨油，供制肥皂及机器润滑油等用。

化学成分：成熟果实含柚皮甙(naringin)、枳属甙(poncirin)、新橙皮甙(neohesperidin)和柚皮素-4′-葡萄糖甙-7-新橙皮糖甙(naringenin-4′-glucoside-7-neohesperidoside)，另含胡萝卜素，维生素B_1、B_2、C和菸酸、钙、磷、铁、糖类以及挥发油等。果皮含挥发油0.3-0.9%，主要成分为柠檬醛(citral)牻牛儿醇(geraniol)、芳樟醇(linalool)和邻位氨基苯甲酸甲酯(methyl anthranilate)。叶含挥发油。花含挥发油0.2-0.25%(浸膏)。种子含脂肪油40.74%，灰分2.85%，蛋白质23.87%，非氮物质11.51%，粗纤维3.09%。并含黄柏酮(obacunone)、黄柏内酯(obaculactone, limonin)、去乙酰闹米林(deacetylnomilin)。

670.香橙(蜜橙) **Citrus junos** Sieb. ex Tan.

形态特征：常绿小乔木，高达6米；枝细而短，直立性，有针刺。叶片长卵形或椭圆形，长3—4厘米，宽约1.5—3.5厘米，顶端渐尖，基部钝圆，有浅波状钝齿或近全缘；叶柄长1—2.5厘米，叶翼倒心形，叶翼上部宽1—1.5厘米。花白色，单生或簇生于叶腋；萼片5，裂片三角形；花瓣5，倒卵状长椭圆形，长约1.5厘米；雄蕊14—22枚，基部稍连合；花柱短于雄蕊，柱头长圆形。果实扁圆形，直径4—7厘米，熟时黄色，无芳香，果皮厚在0.5厘米以下，与瓤囊易分离，油胞密生，凹入，凹点大而深；瓤囊8—10瓣，排列不整齐，中心柱空虚，味酸，不堪生食；种子20—25颗，卵圆形，长约1.4厘米，浅棕色，多胚，子叶白色。花期5月，果熟期10月下旬。

670. 香　橙

产地及分布：本省江南有少量栽培；甘肃及陕西南部、湖北及湖南西部、贵州、四川、广西、云南东北部山地有野生，通常多栽培。

用途：1.果品：果味酸，可作蜜饯和桔酱。

2.药用：幼果入药，代替枳壳或桔实，能止呕恶、宽胸膈、消瘿、解酒、散鱼和蟹毒，种子治疝气、淋病、腰痛。

3.其它：本种耐寒、耐旱，多用作柑桔砧木，嫁接后具有寿命长，果大等优点，但树冠高大，不便管理，结果年龄迟，产量不高等是其缺点。

化学成分：果实含橙皮甙(hesperidin)、柠檬酸、苹果酸、琥珀酸、糖类、果胶和维生素等，又含挥发油0.1—0.3%，其主要成分为牻牛儿醛(geranial)、柠檬烯(limonene)等。另据报道，挥发油中含萜、醛、酮、酚、醇、酯、酸及香豆精类等成分70余种。果皮含橙皮甙、挥发油、果胶、胡萝卜素等，挥

发油中主要成分为牻牛儿醛（geranial）、柠檬烯等，还含有大牻牛儿烯B、大牻牛儿烯D和双环大牻牛儿烯。种子含脂肪油、蛋白质以及苦味成分黄柏内酯（limonin，obaculactone）和闹米林（nomilin）。

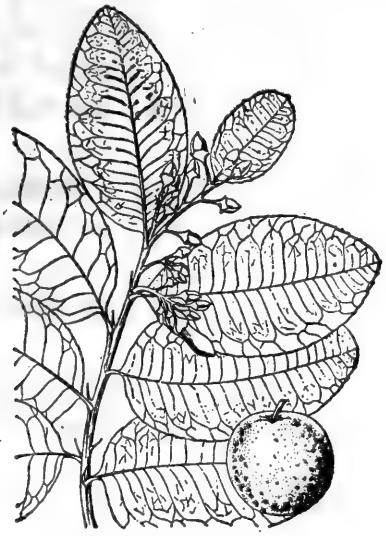
671.枸橼 Citrus medica L.

形态特征：常绿小乔木或灌木；枝广展，嫩枝带紫色，有短硬棘刺。叶矩圆形或倒卵状矩圆形，长8—15厘米，宽3.5—6.5厘米，顶端急尖或短钝圆，基部宽楔形或圆形，边缘有锯齿；叶柄与叶片间无明显关节。总状花序，腋生；花蕾及花为淡紫红色；花两性或因雌蕊退化而成雄性花；雄花直径约3—4厘米，内面白色，外面淡紫色，雄蕊30—40（—60）枚；子房上部渐狭，10—13室，花柱肥大，宿存。果实大型，长圆形或椭圆形，两端尖，长10—25厘米，表面平滑或粗糙，顶端有一乳头状突起，熟时色黄，芳香，果皮厚，瓤囊小，汁胞淡绿色，味酸或甜，有时带苦味；种子多数，小形，长9—10毫米，子叶白色。

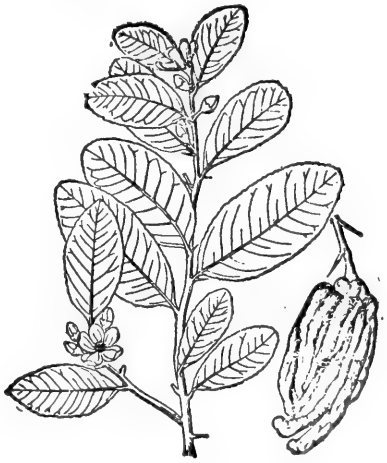
产地及分布：原产亚洲热带；本省限于温室栽培，浙江南部、福建、广东、广西南部、云南、台湾等省区有栽培。

用途：果实入药，可理气、舒郁、消痰、利膈，治胃痛胀满、痰饮咳嗽气壅、呕秽少食；果实供观赏，亦可作饮料、果酱、蜜饯等原料；果皮是制维生素P的原料；果皮和花、叶均可提芳香油。

化学成分：成熟果实含橙皮甙（hesperidin）、柠檬酸、苹果酸、果胶、鞣质、维生素C及挥发油等。果实含挥发油0.3—0.7%，果皮含6.5—9%，其成分为*d*-柠檬烯（*d*-limonene）、柠檬醛（citral）、水芹烯（phellandrene）和柠檬油素（citropten）。幼果中含琥珀酸。种子含黄柏酮（obacunone）和黄柏内酯（obaculactone，linmonin）。



671. 枸　橼



672. 佛手柑

672.佛手柑 Citrus medica L. var. sarcodactylis（Noot.）Swingle

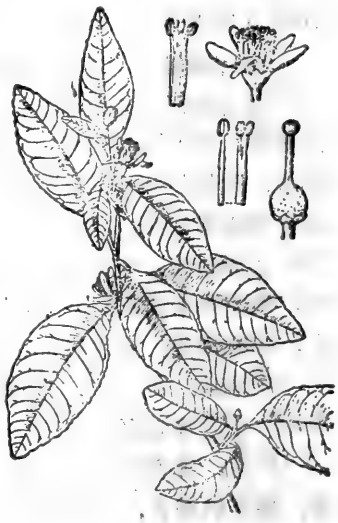
形态特征：常绿灌木；枝梢有棱角，幼枝略带紫色，具刺。叶长圆形或卵状长圆形，长5—12厘米，宽3—5厘米，顶端钝或凹缺，基部宽楔形，边缘有波状齿；叶柄短，无叶翼，与叶片连接处无隔痕。总状花序；花萼5裂；花瓣5，淡紫色；雄蕊30—50，花柱常宿存。

果大，橙黄色，极芳香，顶端分裂如拳或张开如指，裂纹如拳者称拳佛手，张开如指者，称开佛手。花期5月，果期11—12月。

产地及分布：原产我国西南部，南方各省区多栽培于庭园或果园中；本省温室栽培。

用途：果实、叶、根入药，有理气止呕、健脾进食之效，花能平肝利气、开郁和胃；果大，芳香，形如佛手，常栽培供观赏。

化学成分：干的果实中含柠檬油素（citropten, limettin）0.007%，还含少量的香叶木甙（diosmin）和橙皮甙（hesperidin）。



673. 柑　桔

673.**柑桔**（宽皮桔） **Citrus reticulata** Blanco

形态特征：常绿小乔木，有刺或无刺。叶长椭圆形，长5.5—8厘米，宽2.9—4厘米，顶端渐尖，基部钝圆或阔楔形，全缘或具细钝齿；叶翼甚狭或不明显，但夏梢或徒长枝上的叶常有较明显的翼叶。花小，单生或2—3朵簇生于叶腋；萼片5；花瓣5，白色；雄蕊20—30。果扁圆形，橙黄色或橙红色，瓤囊8—11，中心柱空虚，果皮与瓤囊极易分离；种子卵形，多胚，叶子淡绿色。

产地及分布：原产我国，栽培历史已久，现长江以南各省区广泛栽培；皖南山区及大别山区南坡的太湖、宿松局部环境条件较好地方有零星栽培，以歙县、休宁、祁门、新安江一带栽培较多。本种不耐寒冷，易受冻害，栽培时需注意气温条件。

用途：1.果品：柑桔为我国著名果品之一，品种极多，如黄岩蜜桔、南丰桔等。

2.药用：果皮入药，称“陈皮”，为理气、化痰和胃药，核仁及叶能活血散结、理气止痛。

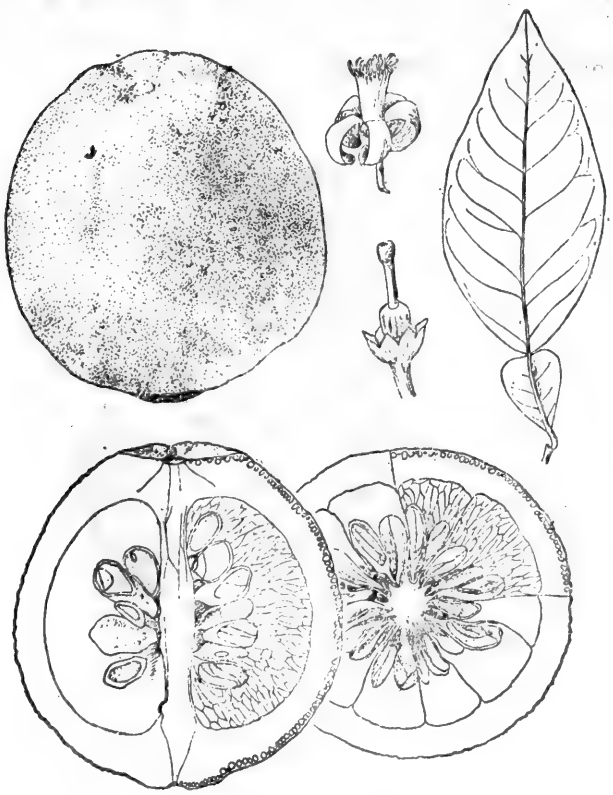
3.脂肪油：种子榨油，供作润滑油及制肥皂。

化学成分：果皮含挥发油，主要成分为右旋-柠檬烯(*d*-limonene)、枸橼醛(citral)，此外，尚含川皮酮（即川陈皮素nobiletin）、橙皮甙(hespridin)、维生素B_1及肌醇。种子含油率47.69%。

674.**香圆**

Citrus wilsonii Tanaka

形态特征：常绿乔木，高5—7米；干枝开展，细长柔软，无毛而有针刺，



674. 香　圆

叶椭圆形，长6.5—12厘米，宽3—6厘米，顶端渐尖，基部宽楔形或钝圆，全缘或有波状齿；叶柄长2—3厘米，叶翼倒心形，上部宽1—3厘米。花白色，单生或簇生；花萼浅杯状，5裂；花瓣5，长圆形或倒心形，表面有明显的脉纹；雄蕊24—38，常数枚结合，高出于柱头。果实圆形或卵圆形，较大，横径9—10厘米，柠檬黄色，芳香，果面油胞平生或凸出，果顶有乳状凸起及环圈，果皮厚0.8厘米以上，与瓤囊不易分离，瓤囊10—14瓣，中心柱充实；种子大而多，扁椭圆形，多胚，子叶白色。花期5月，果期10月。

产地及分布：原产我国，长江中下游地区有栽培；本省休宁、歙县、祁门、绩溪、宣城、六安、霍山等县有栽培。

用途：1.药用：幼果入药，为矫味、健胃药，有下气、舒郁、消痰、利膈、止咳之效，可治胃痛胀满、痰饮咳嗽、气壅、呕秽少食。本省歙县收购其幼果代替枳壳。

2.果品：成熟的果实味酸，不堪生食，但可加工蜜饯。

3.绿化观赏：植株高大，姿态美观，可作庭园观赏树种；果实具芳香，可供尝玩。

4.其它：植株高，生长迅速，可作柑桔砧木，但亲和力不强，易受风折，果实味淡。

柑桔属 Citrus L. 在本省温室栽培的尚有甜橙，果品和药用。其主要特征见检索表：

1.花为总状花序。
  2.花淡紫红色；果皮比果肉厚；叶柄与叶片间常无关节，呈单叶状。
    3.果实长圆形或椭圆形，两端尖……枸橼 C. medica L.
    3.果实顶端分裂为指状，张开如指或卷曲如拳……佛手柑 C. medica. var. sarcodactylis (Noot.) Swingle
  2.花白色；果肉比果皮厚；单身复叶，叶柄与叶片间有关节。
    4.嫩枝、花序梗、萼片、幼果被柔毛；种子单胚……柚 C. grandis (L.) Osbeck
    4.嫩枝、花序梗、萼片、幼果无毛；种子多胚。
      5.果肉酸甜适中，果面油细胞凸出……甜橙 C. sinensis Osbeck
      5.果肉味极酸，果面油胞平生或凹入。
        6.果萼平贴果面……酸橙 C. aurantium L.
        6.果萼呈爪状……代代花 C. aurantium L. var. amara engl.
1.花单生或簇生。
      7.种子子叶淡绿色……柑桔 C. reticulata Blanco
      7.种子子叶白色。
        8.嫩叶疏生柔毛或无毛；果实小，扁圆形，果皮与果肉易剥离……香橙（蟹橙） C. junos sieb. ex Tanaka
        8.嫩枝不被毛；果实大，圆形，果皮与果肉不易剥离……香圆 C. wilsonii Tanaka

675.白鲜 Dictamnvs dasycarpus Turez.

形态特征：多年生草本，基部木质化，高可达1米，有强烈香气；根斜出，肉质，淡黄白色，密生泡状油点；幼枝被白色长毛及泡状油点。叶互生，单数羽状复叶；小叶9—13片，在叶轴上对生，卵形至椭圆形，边缘有细锯齿，两面密生油点。总状花序顶生；花梗基部有条形苞片1；花大型，白色或淡红色；萼片5；花瓣5，4瓣成对而上升，下面1瓣稍大而下倾；雄蕊10，生于环状花盘的基部，伸出花瓣外，花丝细长，上部有凸出的油点，花药2室，纵裂；花柱条形，子房5深裂，5室。蒴果5裂，由顶端沿腹缝线开裂，裂片顶端有喙状尖，外果皮表面密生棕褐色的油点和腺毛，内果皮角质，脱落，种子球形，黑色，具光泽。花期

4—5月，果期6—7月。

产地及分布：产本省各地，以淮北及江淮丘陵地区较多，喜生于疏林下及草地；分布东北及陕西、甘肃、湖北、江苏等省；苏联也有分布。

用途：1.药用：根皮入药，有清热杀虫之效，治疥癣、荨麻疹、湿疹、黄水疮、急性慢性肝炎、风湿性关节炎、恶疮、皮肤作痒、痈疽久溃及妇女下部肿痛等症；又可治头风，并作通经药；外用治淋巴结核，有排脓和收口的作用。

2.土农药：取根1斤捣碎，加水4斤，煮1小时得原液，再加2—4倍水喷洒，可防治蚜虫。

3.芳香油：枝与叶均可提芳香油。

采收及处理：夏、秋之间采收，将根洗净，抽去木心，切片晒干，包装贮藏于干燥处。

675. 白鲜

化学成分：含白鲜碱（dictamnine,$C_{12}H_9O_2N$）、黄柏酮（obakunone,$C_{26}H_{30}O_7$）、黄柏内酯（obakulactone,$C_{26}H_{30}O_8$）、梣酮（fraxinellone, $C_{14}H_{16}O_8$）、白鲜脑内酯（dictamnolide，$C_{28}H_{30}O_9$）、白鲜内酯（dictamnolactone, $C_{26}H_{30}O_8$）、皂甙、挥发油及谷甾醇等。

676.臭辣吴萸 Evodia fargesii (Benn.) Hemsl.

676. 臭辣吴萸

形态特征：落叶乔木，高达15米，枝暗紫色，幼时有柔毛。单数羽状复叶；小叶5—11，椭圆状卵形或长椭圆状披针形，长6—11厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部楔形，两侧常不等齐，表面深绿色，近于无毛，背面灰白色，沿中脉疏生柔毛，基部及叶柄上较密，全缘或有不明显的圆锯齿。聚伞圆锥花序顶生；花单性，白色或淡绿色，5基数。蒴果分裂成4—5果瓣，开裂时呈蓇葖状，每分果瓣有1种子，成熟时紫红色或淡红色，背面有网纹和油点，侧面有细毛，每果瓣有1种子。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于海拔300—1500米的山坡林中或沟边；分布于长江流域，南至广东、广西。

用途：1.用材：边材浅黄褐色，宽

2.5—4厘米，心材深黄褐色或栗褐色微黄，有光泽，重量中，硬度软，强度中，常翘曲，少开裂，加工易，切削面光滑，胶粘容易，可作家具、车厢、包装厢、胶合板、农具、房屋建筑等用。

2.药用：果实供药用，可散寒止咳。

本省尚产一种臭檀吴萸Evodia danriellii（Benn.）Hemsl.与臭辣吴萸、吴茱萸之间区别在于：蒴果的每1分果瓣有种子2颗，分果瓣的顶端有喙状尖。种子入药并榨油；木材可作农具、家具。

677.吴茱萸

Evodia rutaecarpa（Juss.）Benth.

677. 吴茱萸

形态特征：落叶小乔木，高3—10米；嫩枝紫褐色，初被毛，后渐脱落；裸芽密被紫色长茸毛。单数羽状复叶对生，长16—32厘米；小叶5—11，对生，椭圆形至卵形，长6—15厘米，宽3—7厘米，顶端渐尖或急尖，基部楔形或钝圆，全缘，稀具不明显的钝锯齿，表面被疏柔毛，脉上较密，背面被长柔毛，有粗大油点。聚伞状圆锥花序顶生；花5基数，白色，单性；雌花瓣较雄花瓣大，退化雄蕊呈鳞片状；雄花雄蕊较花瓣长。蒴果紫红色，表面有粗大腺点，顶端无喙，通常有2—4分果瓣，开裂时呈蓇葖状，每分果瓣有1种子；种子卵球形，黑色，具光泽。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，多生于疏林及林缘旷地，亦有栽培；分布西南、华南、华东诸省，陕西亦有生长。

用途：1.药用：果、叶、根、茎及皮均可入药，一般用幼果，果实为芳香性苦味健胃镇痛药，并有收缩子宫作用，治便秘、胃腹冷痛、恶心呕吐、泛酸嗳气、腹泻、蛔虫病等；又为驱风药，对疝痛、脚气、筋骨疼痛等症有效；外用治高血压病、湿疹。

2.用材：边材黄白色，宽约1厘米，心材浅黄色，在空气中经久材色转变为浅黄褐色，纹理直，结构细，少见干裂和翘曲，重量中，韧性良好，打光、胶合、握钉、油漆性能良好，可作农具、细木工及一般器皿用材。

3.脂肪油：种子可榨油，油微黄色，透明，属干性油，用于油漆，干膜透明且光泽。

化学成分：果实含生物碱：吴萸碱(evodiamine，$C_{19}H_{17}ON_3$)、吴萸次碱（rutaecarpine，$C_{18}H_{13}ON_3$）、吴茱萸碱（wuchuyine，$C_{13}H_{13}O_2N$）、羟基吴茱萸碱（hydroxyevodiamine）、吴茱萸卡品碱（evocarpine）A、B、C，此外尚含挥发油约0.4%以上，油中主要成分为吴萸烯（evoden，$C_{10}H_{16}$），为油的特殊香气成分，并含吴萸内酯（evodin，$C_{28}H_{30}O_8$）、罗勒烯（ocimene，$C_{10}H_{16}$）。果实另含苦味质为吴茱萸醇（evodol，$C_{26}H_{38}O_8$）及吴萸苦素（rutaenvin）。树皮、树梢含吴萸内酯（evodin，$C_{28}H_{30}O_8$）。叶含去氢吴萸碱(dehydroevodiamine)。种子含油率28—32%。

678.金柑 Fortunella crassifolia Swingle

地方名：金弹（五河、芜湖）。

形态特征：常绿灌木；枝无刺或有短刺。叶卵状披针形或长椭圆形，长4—8厘米，宽2.5—3.5厘米，顶端渐尖，基部钝，全缘，边缘中部以上具不明显的锯齿，无毛，密生细油

点；叶柄长0.5--1厘米，翼叶无或不明显。花两性，腋生，白色，有浓香；萼片5，细小；花瓣5，覆瓦状排列；雌蕊生于略升起的花盘上。果倒卵形，长2—3厘米，橙黄色，果面油胞细小而凸出，瓤囊5—6瓣，偶有7瓣，皮薄，味甜；种子卵形，多胚，子叶淡绿色。花期6月，果期11月。

产地及分布：原产我国南部，南方各省多栽培，以广西、江西最多；本省限于温室栽培。

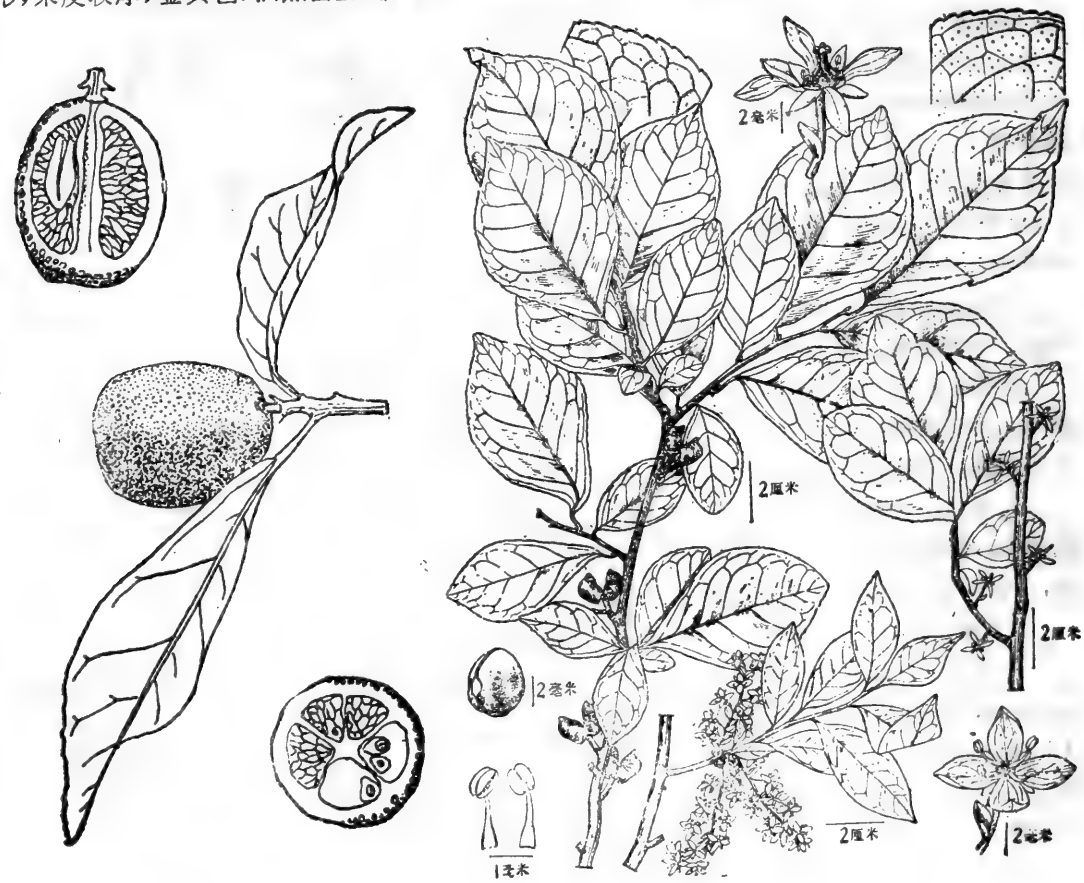
用途：1.果品：果皮薄，味甜，可生食或制作蜜饯，名金桔饼。

2.药用：果入药，能理气、解郁、化痰、醒酒，治胸闷郁结、伤酒口渴、食滞胃呆。

3.观赏：多盆栽供观赏。

化学成分：果实和花瓣都含金桔甙（fortunellin）。

本省尚栽培有金桔 **Fortunella margarita**（Lour.）Swingle，与金柑区别为柑果长圆形，果皮较厚，金黄色，油点密生，瓤囊4—5瓣，微酸有汁，多香气。



678. 金　柑　　679. 日本常山

679. 日本常山　Orixa japonica Thunb.

地方名：臭常山（金寨），臭柴（休宁）。

形态特征：落叶灌木，高1—3米；枝无刺，平滑，暗褐色，幼枝被短柔毛，旋即脱落。单叶互生，倒卵形或卵状椭圆形，长3—17厘米，宽2—9厘米，顶端稍尖，基部宽楔形，具

黄色半透明油点，揉碎有恶臭，两面仅叶脉有毛，后逐渐脱落。花单性，雌雄异株，黄绿色，4基数，生于2年生的枝上；雄花序总状，每花有1大型苞片，着生于花梗基部，花丝短于花瓣，基部较宽；雌花单生，有不育雄蕊4，心皮4，离生，花柱短，柱头4浅裂。蓇葖果，成熟心皮1—2，由顶部沿腹线开裂，分果瓣半圆形，有种子一粒；种子黑色，圆球形，成熟时由果皮反转弹出。花期4月，果期8—9月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔400—1000米的山坡灌丛、疏林中或路边、沟岸；分布我国东部及湖北、湖南、江苏、贵州、四川等省；日本、朝鲜亦有。

用途：1.药用：根、茎、叶入药，治风热感冒、风湿关节肿痛、胃痛、疟疾、跌打损伤、神经衰弱，外用治痈肿疮毒。以往我国有些医药书中常把日本常山与黄常山(Cichroa febrifuga Lour. 虎耳草科）互混，两种都可治疟疾。

2.其它：茎、叶煎汁，能杀牛马虱。

化学成分：根及根皮含多种生物碱：和常山碱（orixine，$C_{17}H_{21}O_6N$）、去甲基和常山碱（nororixine）、和常山定碱（orixidine）及和常山定宁碱（orixidinine）、吴萸春碱（evolitrine，$C_{13}H_{11}O_3N$）、香草木碱(可库沙精碱，kokusagine，$C_{14}H_9O_4N$）香草木宁碱（kokusaginine，$C_{14}H_{13}O_4N$）、香草木醇灵碱（kokusaginoline，$C_{17}H_{13}O_5N$）、羟基月芸香吖啶（hydroxyluracridine，$C_{17}H_{23}O_5N$）、茵芋碱（skimmianine即β—fagarine，$C_{14}H_{13}O_4N$）、羟基月芸香宁（hydrovylunine，$C_{16}H_{17}O_5N$）、臭常山碱（japonine，$C_{18}H_{17}O_3N$）。叶及果实含香草木碱及茵芋碱，并含挥发油，油中主要为芳樟醇（linalool）及樟烯等。叶并含有香柠檬内酯（bergapten，$C_{12}H_8O_4$）、花椒毒素（xanthotoxin，$C_{12}H_8O_4$）、无羁萜（friedelin，$C_{30}H_{50}O$）、异山柑子醇（isoarborinol. $C_{30}H_{50}O$）。种子含脂肪油，油主要成分为油酸、亚油酸、亚麻酸的甘油脂。

680. 黄　檗

680.黄檗 Phellodendron amurense Rupr.

形态特征：落叶乔木，高可达15米；树皮浅灰或灰褐色，二层，外层厚，木栓质，内层鲜黄色，带苦味；小枝棕褐色，无毛。叶对生，单数羽状复叶，连叶柄长20—35厘米；小叶5—13，卵状或卵状披针形，长5—10厘米，宽2.5—4.5厘米，顶端长渐尖，基部宽楔形，稍偏斜，边缘有不明显的圆锯齿，齿缝间有油点，表面无毛，背面中脉基部两侧有长柔毛。花单性，雌雄异株，顶生聚伞状圆锥花序；花小，5基数；雄花的雄蕊5，较花瓣长，生于花盘基部四周，花丝条形，基部被毛，退化雌蕊小；雌花退化雄蕊短小，呈鳞片状，子房5室，有短柄，每室有1胚珠，花柱短，柱头5浅裂。核果近圆球形，径约8毫米，黑色，果肉浆质，有特殊香气与苦味。花期5—6月，果期7—10月。

产地及分布：本省各地药圃有栽培；分布东北、华北各省，为阳性树种，喜生于肥沃的腐殖土、山间河谷及溪流附近或混生于杂木林中；朝鲜、日本、苏联也有。

用途：1.药用：树皮（去栓皮），能清热泻火、燥湿解毒，用作健胃药，治糖尿病、肾

炎、急性细菌性痢疾、急性肠炎、急性黄疸型肝炎、口疮、风湿性关节炎、泌尿系统感染、遗精、白带，外用研粉敷或油调涂患处，能治烧烫伤、急性结膜炎、黄水疮，并为驱虫药。

2.用材：木材坚硬，不翘不缩，可供枪托及飞机用材，亦可作电杆、枕木及装饰等用。

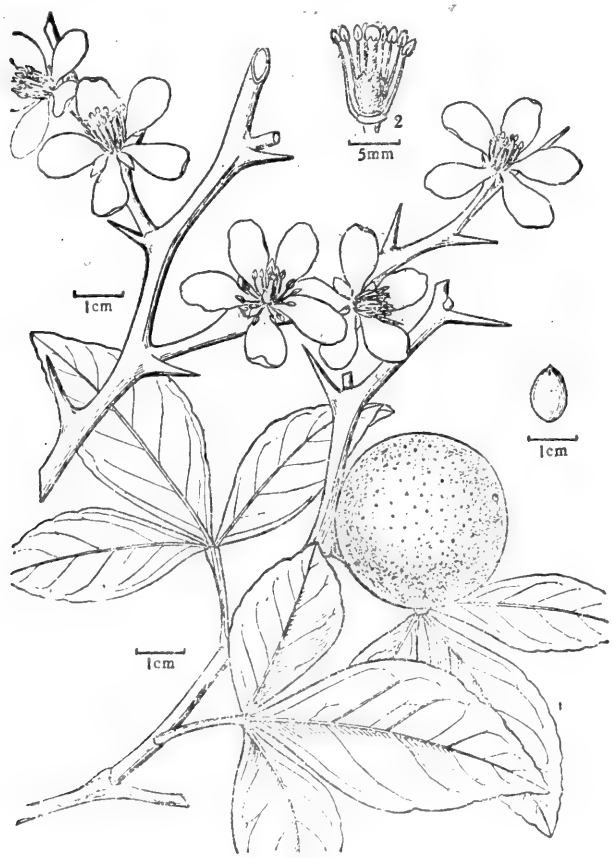
3.其它：木栓层可作软木塞；树皮内层可作染料。

化学成分：树皮含多种生物碱：主要为小檗碱（berberine，$C_{20}H_{19}O_5N$），含量约0.6—2.5%，其次为掌叶防己碱（即棕榈碱，palmatine，$C_{21}H_{23}O_5N$），木兰碱（magnoflorine）、黄柏碱（phellodendrine，$C_{20}H_{24}O_4N$）、药根碱（jatrorrhizine）、康迪辛碱（candicine）等。另含苦味质黄柏酮（obakunone，$C_{26}H_{30}O_7$）、黄柏内酯（obakulactone，$C_{26}H_{30}O_8$），白蘚内酯（dictamnolid，$C_{26}H_{30}O_8$），β及γ-谷甾醇、7-去氢豆甾醇，脂肪油及粘液质。叶含黄柏黄甙（phellamurin），并含降一淫羊藿素-7-葡萄糖甙（nor-icaritin-7-glucoside）。种子含挥发油0.7%，油的主要成分为香叶烯（myrcene）。果实显黄酮、挥发油及蒽醌甙反应。

681.枳 Poncirus trifoliata（L.）Raf.

地方名：枸桔（淮北、合肥），野桔子（贵池），枸桔子刺（泾县）。

形态特征：落叶灌木；分枝多，绿色，稍扁平，有棱角，具粗大棘刺，刺长1—7厘米，基部扁平，枝条髓部层片状。叶互生，掌状三出复叶，总叶柄长1—3厘米，具翅；小叶卵形、椭圆形或倒卵形，长1.5—5厘米，宽1—3厘米，顶端圆而微凹缺，基部楔形，具钝锯齿或全缘。花生于2年生的枝上，通常先叶开放，单生或成对腋生，白色，有香气；萼片5，卵状三角形，长5—6毫米；花瓣5，长椭圆状倒卵形，长1.8—3厘米；雄蕊8—20，长短不等，离生；子房近圆球形，有毛，着生于扁宽的花盘上，6—8室，每室具4—8胚珠，排成2行，花柱短而粗。柑果圆球形，直径3—5厘米，橙黄色，有芳香，表面密被细柔毛，果瓣6—8瓣，味苦酸，不能食；种子卵形，多数。花期4—5月，果期10月。



631. 枳

产地及分布：本省各地多有栽培；分布于长江流域，北至河北、山东，南至广东、广西，以华中地区栽培较多。

用途：1.药用：幼果入药，名“桔实”，成熟的果早采，剖开制干俗称“枳壳”，历代本草为芳香性健胃药，治胃腹胀满、消化不良、

伤寒咳嗽、水肿、便秘、脱肛、便血等症；枳壳力稍缓，功能理气宽胸；枳实能消积开滞，较枳壳为速；叶可理气、祛风、消肿、散结；刺煎汁含之，治风虫牙痛。

2.绿化观赏：植株坚硬而具尖锐的刺，多作绿篱栽培，因其春天开花早，亦作花卉栽培，名“枳壳花”。

3.环保：对有害气体二氧化硫具有较强的抗性。

4.其它：本种抗病、耐寒，作为柑桔的砧木，具有矮化树冠，果型一致，味甜，皮薄等优点，但寿命短、浅根、不耐旱等为其缺点。

化学成分：果及叶含黄酮甙类：枸桔甙（poncirin $C_{28}H_{34}O_{14}$）、橙皮甙（hesperidin）、马迈素（marmesin，$C_{14}H_{14}O_4$）、柚甙（naringin，$C_{27}H_{32}O_{14}$），并含挥发油，油中主要含柠檬烯、芳樟醇（linalool）、乙酸芳樟酯(linaly acetate)、邻氨基苯甲酸甲酯及茵芋碱（skimmianine，$C_{14}H_{13}O_4N$）。根含邪蒿素（seselin，$C_{14}H_{12}O_3$）、马迈素、β及γ-谷甾醇，干根含枸桔内酯（poncitrin）及β-谷甾醇。茎及叶含茵芋碱。叶尚含盐肤叶甙（即野漆树甙rhoifolin，$C_{27}H_{30}O_{14}$），为芹素-7-芦丁糖甙。种仁含油率52%。

682. 茵　芋

682.茵芋　Skimmia reevesiana Fortune

形态特征：常绿小灌木，高约1米；枝无毛。叶常集生于枝顶，革质，长椭圆形，长7—11厘米，宽2—3厘米，顶端短渐尖，基部楔形，深绿色，边缘全缘或有时中部以上有疏而浅的锯齿，表面中脉凸出，密被微柔毛，有油点；叶柄长4—7毫米，有时呈淡红色。顶生聚伞状圆锥花序，花轴被微柔毛；花白色，极芳香，常为两性，5基数；雄蕊与花瓣等长或较长；子房圆形，4—5室，柱头头状。浆果状核果长圆形至卵状长圆形，长10—15毫米，红色，果基有残存萼片。

产地及分布：产黄山山区，生于海拔1100—1500米山地林下或沟旁，喜阴湿及富含腐殖质的土壤，亦有栽培；分布长江以南各省区。

用途：1.绿化观赏：为一名贵的观赏植物，花极芳香，果实红色，盆栽与露地栽培均可。

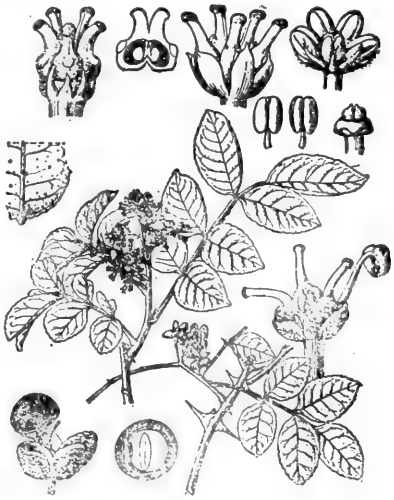
2.药用：茎叶入药，能祛风利湿，主治顽痹、拘急挛痛。但是，茵芋的果和叶均有毒，尤以叶为剧，误食少量引起轻度痉挛，误食大量引起血压下降、心肌麻痹而死亡。服用，须遵医嘱。

化学成分：叶含茵芋碱（skimmianine）、茵芋甙（skimmin）、蔗糖。

683.花椒

Zanthoxylum bungeanum Maxim.

形态特征：落叶灌木或小乔木，高2—5米，具香



683. 花　椒

气；枝干密生基部膨大的皮刺，当年生枝被短柔毛。叶互生，单数羽状复叶，总叶柄及轴有狭翅；小叶5—11片，有时对生，无柄或几无柄，卵形或椭圆形，长1.5—7厘米，顶端渐尖或钝而微凹，基部钝圆，背面中脉的基部两侧有小丛毛，叶缘有细小的圆锯齿，齿缝间着生大而透明的油点，嫩叶及小叶柄上具不规则的细小鳞片。聚伞状圆锥花序顶生；花单性；雄花被片5—8，排列成一轮，雄蕊5—8；雌花心皮3—4，柱头头状，子房无柄。蒴果开裂为蓇葖状，红色或紫红色，密生粗大而凸出的腺点，心皮通常2—3或1；种子圆球形，黑色，具光泽。花期3—5月，果期7—10月。

产地及分布：本省各地都有栽培，野生者少见，喜生于阳光充足、温暖、肥沃的地方；除东北、新疆外，分布几遍全国。

用途：1.药用：果皮、种子、叶及根均入药：果皮及种子可散寒、燥湿、止痛、杀虫、解鱼毒，治胃腹冷痛、呕吐、风寒湿痹、痢疾、疝痛、泄泻、血吸虫病、蛔虫病、丝虫病，外用能治牙痛、脂溢性皮炎，并可作表面麻醉作用；叶治寒积、霍乱转筋、脚气、漆疮、疥疮；根部据《纲目》载："肾与膀胱虚冷，血淋色瘀者，煎汤细饮，色鲜者，勿服。"

2.脂肪油：种子可榨油，出油率10—21%，为半干性油，可掺合作油漆、制肥皂及润滑油等用。

3.土农药：枝叶及果实的煮出液，可防治蚜虫、稻螟等农业害虫。

4.其它：果实和叶可提芳香油；果实为常用的调味香料，多用于蒸调和盐渍的香料。

化学成分：果实含挥发油0.7%（贵州产）、2—4%（甘肃产）、4—9%（广东产）。挥发油中含牻牛儿醇（geraniol）、柠檬烯（limonene）、枯醇（cumic alcohol）等。果实尚含甾醇、不饱和有机酸等。

684.**朵椒** **Zanthoxylum mollie Rehd.**

形态特征：落叶乔木，高4—10米；茎枝粗大，具锥形皮刺。单数羽状复叶，长30—40厘米，最长可达80厘米，叶柄长10—15厘米，叶轴紫红色，初时被短柔毛；小叶通常7—9片，干茎下部枝条上的小叶17—19片，近花序处小叶仅3片，卵圆形至卵状长圆形，顶端短骤尖，基部圆形、宽楔形或微心形，边缘全缘或中部以上有细小圆锯齿，齿缝处有腺点，表面具光泽，散生油点，背面苍青色，密被灰白至灰黄色毡状绒毛。伞房状圆锥花序顶生，花轴被短柔毛；花单性，小形；萼片5；花瓣5，白色，在近顶端处均有透明而隆起的油点一粒；雄花雄蕊5；雌花短小，柱头头状。蒴果紫红色，开裂为蓇葖状，成熟心皮2—3，分果瓣具明显的腺点。

684. 朵　椒

产地及分布：产本省大别山区及皖南山区，生于海拔1000米以下的密林中；分布江西、浙江、贵州等省。

用途：1.芳香油：叶、果提取芳香油，用于香料。

2.药用：种子、叶及根均药用，有祛风寒、健胃驱虫、除湿止泻、活血通经之效。

3.用材：心边材区别不明显，浅黄褐色，有光泽，纹理直或斜，结构细，少翘裂，加工易，切削面光滑，可作一般家具、包装箱盒、农具、风箱、房屋建筑等用。

4.脂肪油：种子榨油，供制油漆、肥皂等用。

685. 竹叶椒

685.竹叶椒 Zanthoxylum armatum DC.

地方名：野花椒（岳西、宿县、霍山、太平、金寨、灵壁、泾县、宣城、休宁、歙县），川椒（濉溪），花椒树（青阳、霍山）。

形态特征：常绿灌木；皮刺对生，基部扁而阔，老枝上的皮刺基部木栓化。叶互生，单数羽状复叶；小叶3—9片，对生，披针形或椭圆状披针形，长5—9厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端渐尖或急尖，基部狭尖或楔形，顶生小叶较大，两面无毛，侧脉不显，绝不浮凸，边缘有细钝锯齿，叶轴及总柄具翅和皮刺，在上面小叶片的基部处有托叶状小皮刺一对。聚伞状圆锥花序腋生，长2—6厘米；花单性，小，黄绿色；雄花花被片6—8，三角形或钻形，一轮，雄蕊6—8；雌花心皮2—4。蒴果红色，开裂时蓇葖状，表面有粗大而凸起的油点，成熟的心皮1—2，种子卵形，黑色，有光泽。花期5—6月，果期8—9月。

产地及分布：产全省各地，生于灌丛、荒地、疏林中及路边、房舍前后；分布我国东南至西南，北至秦岭。

用途：1.芳香油：叶和果实可提取芳香油，果实用作调味香料。

2.药用：果、根及叶入药，果有散寒止痛、消肿驱蛔之效，治胃腹冷疼、胃肠功能紊乱、蛔虫腹痛、牙痛、湿疮等症；叶治腹胀痛、肿毒、乳痈、皮肤瘙痒、毒蛇咬伤；根能祛风、散寒、活血止痛，治头痛感冒、咳嗽、风湿痛、顽癣、牙痛、跌打损伤。浙江平阳县民间用以散风，治手脚发软。

3.土农药：将叶和种子晒干，磨成细粉，1斤粉加陶土10斤，混合撒布，防治稻螟效果显著，对稻瘟病亦有抑制作用。

4.脂肪油：种子供榨油，油为干性油，可掺合作棕色油漆，或供制肥皂用。

化学成分：果实含挥发油。根含多种生物碱：白鲜碱（dictamnine，$C_{12}H_9O_2N$）0.001%、茵芋碱（skimmianine）0.0015%、木兰碱（magnoflorine）0.17%以及崖椒碱（γ-fagarine，$C_{13}H_{11}O_3N$）、竹叶椒碱（xanthoplanine，$C_{21}H_{26}O_4N$）0.0075%等。木部及树皮亦含木兰碱0.02%及竹叶椒碱0.01%。此外，本植物尚含衡州乌药碱（laurifolin，$C_{20}H_{24}O_4N$）。种子含油率25—30%。

686.青花椒（崖椒） Zanthcxylum schinifolium Sieb. et Zucc.

地方名：细叶花椒（全椒），野花椒（霍山、定远、岳西、宣城。）

形态特征：灌木，高1—3米；树皮暗灰色；枝灰褐色，有短小的皮刺，无毛。单数羽状复叶，互生；小叶11—21片，上部的对生，下部的不严整对生，纸质，披针形或椭圆状披针形，长1.5—4.5厘米，宽0.7—1.5厘米，顶端钝尖而微凹，基部楔形，边微有细锯齿，齿缝间有油点，表面绿色，有细毛，背面苍绿色，疏生油点；叶轴具狭翅，具稀疏而略向上的小皮刺。伞房状圆锥花序顶生；花小而多，青色，单性，花被片5基数，排列2轮，明显分化为萼片与花瓣；雄花的雄蕊5，药隔顶端有色泽较深的油点一颗；退化心皮细小，顶端2—3叉裂；雌花心皮3，几无花柱，柱头头状，成熟心皮1—3。蒴果紫红色，开裂时蓇葖状，分果瓣顶端有短小喙状尖；种子蓝黑色，有光泽。花期6—7月，果期9—10月。

产地及分布：产本省各地，生于海拔500米以下的山坡灌丛中，亦常见于阳光充足处；分布我国黄河南北多数省区；朝鲜、日本也有。

用途：1.芳香油：果实及叶可提芳香油，并可作食用调味香料。

2.药用：果实入药，能镇咳、消肿，治肺喘、驱蛔虫等；根、叶及果入药，能散寒解毒、消食健胃。

3.脂肪油：种子榨油，油为半干性油，供掺合油漆和制肥皂等用。

4.土农药：果实的煮出液可防治蚜虫、稻螟等，杀虫率70%。

化学成分：果实含爱草脑（estragole）、佛手柑内酯（bergapten），果实挥发油中主要含爱草脑，约占90%。果皮含佛手柑内酯及苯甲酸。

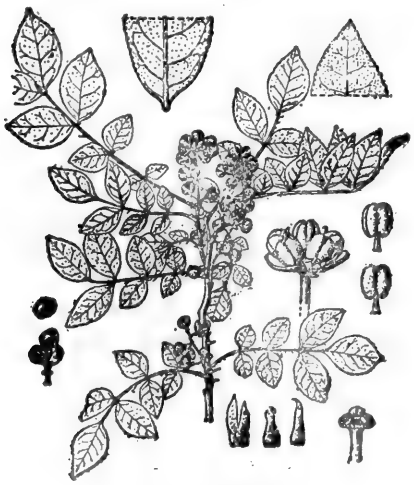
686. 青花椒

687.野花椒

Zanthoxylum simulans Hance

地方名：花椒（全椒、太平、嘉山、定远、濉溪、天长、灵璧、泗县）。

形态特征：本种与花椒近似，不同处在于本种小叶片仅背面沿中脉被甚短的柔毛或不被丛毛，两面有粗大油点，表面散生刺毛；雌蕊或成熟的果有伸出的子房柄，分果瓣表面腺点凸出或不凸出。花期3—5月，果期6—8月。


687. 野花椒

产地及分布：产本省各地，生于山坡灌丛中或路边、旷地及房舍前后；分布黄河以南、五岭以北各省区。

用途：1.药用：果实、根、叶入药，果皮能治胃痛、蛔虫病，外用治湿疹、皮肤瘙痒、龋齿疼痛；种子有消水肿、腹水之效；根可治胃寒腹痛、牙痛、风寒痹痛，并可治毒蛇咬伤。

2.脂肪油：种子榨油，出油率20%，油为干性油，用以制肥皂及润滑机器等。

3.芳香油：果皮及叶可提芳香油，但质量不如花椒油。

4.土农药：叶的煮沸液，可杀灭菜虫、蚜虫、青虫，其粉末也可防治菜虫、桑虫和蜈虫，并用于灭蛆。

化学成分：果实含挥发油及辛味成分的山椒素（sanshool）等，挥发油中含柠檬烯、芳樟醇、乙酸芳樟醇酯（linalyl acetate）。叶含挥发油及七叶素二甲醚（aesculetin dimethlether，$C_{11}H_{10}O_4$）、梨莓素（limettin即citropten）。叶含挥发油，油的主要成分为牻牛儿醇、雄刈萱油醇、一烯萜、二聚戊烯、柠檬油醛、皂素、小檗素及生姜辛味油等。种子含油量24.7%。

花椒属 **Zanthoxylum** L. 在本省分布的尚有花椒簕等种，分布在皖南山区，果含芳香油，种仁可榨油。其主要特征同本志收载的几种，用检索表区别如下：

1.花细小，花被片5—9，大小约相等，一轮排列，雄花的雄蕊5—9。
  2.叶具明显翼叶，小叶3—9，披针形或卵状披针形…… 竹叶椒 Z. armatum DC.
  2.叶不具翼叶，仅腹面有狭窄的叶质边缘，小叶5—9，卵圆形或卵状长圆形。
    3.雌蕊或成熟的果实有明显伸出的子房柄；小叶表面具刺毛，背面仅沿中脉被甚短的柔毛…… 野花椒 Z. simulans Hance
    3.雌蕊或成熟的果实无伸出的子房柄；小叶表面无刺毛，背面仅沿中脉基部两侧有小丛毛…… 花椒 Z. bungeanum Maxim.
1.花较大，花被明显分为萼片与花瓣，排成2轮，萼片、花瓣、雄蕊各为5枚。
  4.攀援木质藤本……花椒簕 Z. scandens Bl.
  4.乔木或灌木。
    5.大乔木；嫩枝髓部大，常中空；小叶通常7—9枚，长8—14厘米，宽3.5—6厘米…… 朵椒 Z. molle Rehd.
    5.小灌木；嫩枝髓部小，不空心；小叶通常11—21枚，长1.5—4.5厘米，宽0.7—1.5厘米……青花椒 Z. schinifolium Sieb. et Zucc.

117.苦木科 Simarubaceae

落叶乔木或灌木，树皮味苦。叶互生，稀对生，羽状复叶，无托叶。花单性或杂性，极少两性，整齐，集成圆锥花序或总状花序；萼片3—5枚，稍连合；花瓣3—5枚，很少缺；花盘环形，全缘或分裂；雄蕊为花瓣的2倍或同数，2轮，外轮雄蕊与花瓣对生，花丝基部通常有鳞片，花药2室，纵裂；子房上位，2—5裂或为2—5个分离心皮所组成，每室有1—2胚珠，着生于中轴胎座上，花柱分离或合生。果为核果、蒴果或翅果。

约有30属，150种，分布于热带和亚热带；我国有5属，11种，南北各地均有分布；本志收载2属，2种。

688.臭椿 **Ailanthus altissima** (Mill.) Swingle

地方名：臭椿树（全省通称），椿树（泗县）。

形态特征：落叶乔木，高达20米；树皮平滑，有直的浅裂纹；新枝赤褐色，有髓心。叶互生，单数羽状复叶，长30—90厘米；小叶13—25片，揉搓时有臭味，具短柄，长椭圆状卵形或披针状卵形，长7—12厘米，宽2—4.5厘米，顶端长渐尖，基部斜截形，稍圆，近基部边缘

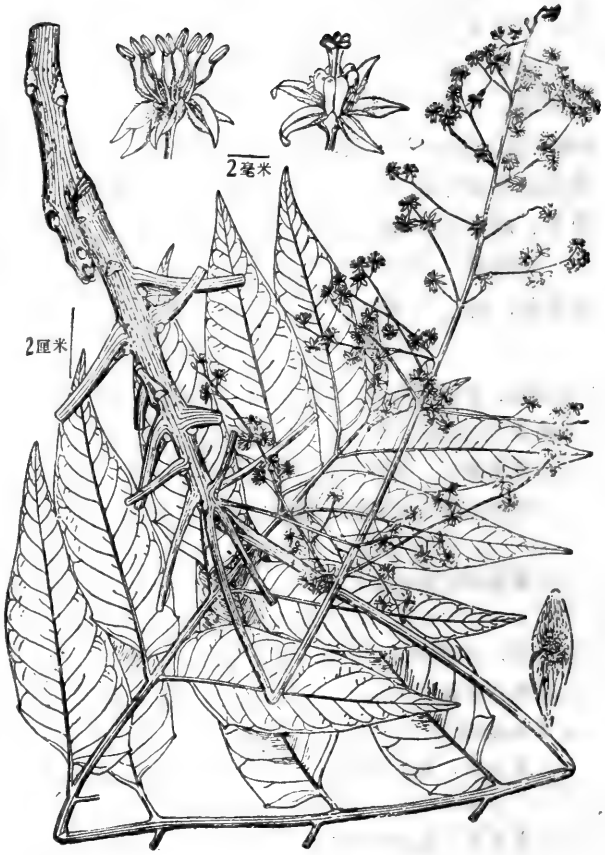
具1—2大锯齿，齿端下面有1腺体。圆锥花序顶生，长10—20厘米；花杂性，白色带绿；雄花有雄蕊10枚，无退化雌蕊；两性花的雄蕊较短，子房为5心皮，柱头5裂。翅果离生，长椭圆形，长3—5厘米，成熟时淡黄褐色；种子位于翅果近中部。花期4—5月，果熟期8—9月。

产地及分布：产本省各地，喜生于向阳山坡及家前屋后，耐干旱和盐碱；分布几遍全国；朝鲜、日本也有分布。

用途：1.用材：边材乳白微黄褐色或黄白色，宽2—3厘米，心材浅黄褐色，有绢丝光泽，纹理直，结构粗，重量重，硬度、强度中，不翘曲，稍开裂，切削面不光滑，抗虫蛀的能力较强，适合于制作农具、家具、包装箱、玩具等。

2.绿化观赏：阳性树种，适应性强，耐干旱瘠薄和盐碱，对有害气体抗性较强，适宜作城市、工矿区和农村的绿化树和行道树。

3.栲胶：叶及树皮均含鞣质，可提取栲胶。



688. 臭　椿

4.药用：根和干内皮，称椿白皮，味苦，有小毒，有除热、燥湿、涩肠、止血、杀虫之效，治久痢、久泻、肠风便血、崩漏、带下、遗精、白浊、蛔虫；煎水洗治癣疥；树皮制膏涂头癣，效果显著；叶主治疮疥及风疽；果实名“风眼草”，主治便血，并用于眼科。

5.脂肪油：种子可榨油，油供作药用软膏、精密仪器的润滑油和制肥皂。

6.土农药：树皮水浸液可防治稻螟、棉蚜、棉铃虫、叶跳虫、菜青虫等，效果较好；根皮对于猿叶虫、蝗虫、棉卷叶虫和粘虫都有胃毒作用。

7.饲料：叶及果实晒干，磨碎后，经发酵可以喂猪，榨过油后的油饼也可喂猪；叶可饲春蚕。

8.纤维：树皮的纤维用于搓绳，木材为造纸原料。

9.环保：对有害气体(SO_2、HF)具有较强抗性，也能吸收有害气体(SO_2)，并具有杀菌作用。

化学成分：根皮含苦味质称苦楝素(mersosn)，并含鞣质、赭朴吩等。树皮含臭椿苦酮(ailnathone，$C_{20}H_{24}O_7$)、乙酰苦内酯(acetylamarolide，$C_{22}H_{30}O_7$)、苦内酯(amarolide，$C_{20}H_{28}O_6$)和另一化合物分子式为$C_{22}H_{28}O_8$。果实含臭椿内酯(ailantholide，$C_{20}H_{26}O_7$)。种子含脂肪油35%及2，6-二甲氧基醌、臭椿苦酮、臭椿内酯、查杷任酮(chaparrinone)、苦木素等。叶含异槲皮甙、维生素C等。

689.苦木 Picrasma quassioides (D.Don) Benn.

地方名：米板树（歙县）。

形态特征：落叶乔木，高达10米；叶、枝、皮均极苦；树皮紫褐色，有灰色斑纹；小枝青绿色至红褐色，平展无毛，有黄色皮孔；芽裸露，棕色。叶互生，奇数羽状复叶，长20—30厘米；小叶9—15片，近无柄，对生，卵形至矩圆状卵形，长4—10厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖，基部宽楔形或稍圆，边缘具有不整齐的钝锯齿，表面深绿色，无毛，背面淡绿色，沿中脉有柔毛。花黄绿色，雌雄异株，成腋生聚伞花序，花序直径6—13厘米；总花梗长12厘米；萼片4—5，卵形，被毛；花瓣4—5，倒卵形；雄花中的雄蕊4—5，着生于花盘基部，与花瓣互生；雌花中的退化雄蕊细小，子房心皮4—5，卵形。核果，卵圆形，1—5个并生，初时绿色，后转红色，成熟后兰黑色，具宿存萼。花期5—6月，果熟期9—10月。

689. 苦　木

产地及分布：主产全省各地，生于湿润且肥沃的山坡、山谷杂木林内和溪边；分布黄河以南各省区；朝鲜、日本和印度也有分布。

用途：1.药用：根皮、树皮或茎木供药用，俗名“苦树皮”，能泻湿热、杀蛔虫，可治菌痢、胃肠炎、胆道感染、蛔虫病、急性化脓性感染、湿疹、烧伤、疥癣。

2.土农药：本省淮北地区将树皮、根皮晒干，磨粉加水浸液喷洒，可防治稻螟、稻苞虫、地老虎、蝼蛄等害虫，也有用树皮、百部根各1份，混同粪肥施撒地下，防治蛴螬，效果良好。

3.用材：边材浅黄褐色，宽1—2厘米，心材深黄褐色，有光泽，纹理直或斜，结构中，不均匀，重量轻至中，硬度及强度中，常翘曲，少开裂，加工易，切削面光滑，经久不受虫蛀，可做农具、家具、雕刻及装饰品等。

4.栲胶：树皮含鞣质，为提栲胶原料；树皮可作黑色染料。

化学成分：木材含苦木素（quassin）、异苦木素（picrasmin）。又含苦树素A（picrasin A）、苦树素B、苦树素C、苦树素D、苦树素B、苦树素F、苦树素G、苦木半缩醛A（nigakihemiacetal A）、苦木半缩醛B、苦木半缩醛C、苦木内酯A（nigakilactonea）、B、C、E、F、H、J、K、M、N等。并含倍半萜醇苦木萜醇（nigakinol）、生物碱苦木酮碱（nigakinone）、甲基苦木酮碱（methyl nigakinone）。此外，又含无苦味的四种结晶

物质：色素成分2，6-二甲氧基-*p*-苯醌(2，6-dimethoxy-*p*-benzoquinone)、三萜类($C_{28-30}H_{48-52}O_2$)、4,5-二甲氧基铁屎米酮(4,5-dimethoxycanthin-6-one)、2,4-二氯-6-氨基吡啶(2,4-dichloro-6-aminopyridine)。果实和核仁含脂肪油，油中有洋芫荽子酸(petroselinic acid)、棕榈酸、月桂酸、油酸、亚油酸、亚麻酸等。

118.楝科　Meliaceae

乔木或灌木。叶互生，少对生，通常羽状复叶，很少单叶，无托叶。花通常整齐，两性，很少单性，排成圆锥花序；花萼小，4—6裂，下部通常合生；花瓣4—5，很少3—10片，分离或多少在下部连合；雄蕊通常是花瓣的2倍，合生成管状，管顶全缘或撕裂，很少分离；花盘有各种形式；子房上位，与花盘离生或多少合生，通常2—5室，很少10—20室，每室有胚珠1至多颗。果实为蒴果、浆果或核果；种子有翅或无。

约有50属，1400种，主要分布于亚热带和热带，少数分布温带地区；我国有15属，59种，引入栽培3属，3种，主产长江以南地区，少数分布长江以北；本志收载3属，3种，1变种。本科的楝、香椿、毛红楝子等木材通直，为良好用材；米仔兰等为优良观赏植物；有些种类入药或作土农药。

690.米仔兰　Aglaia odorata Lour.

形态特征：常绿灌木；多分枝，幼嫩部分常被星状锈色鳞片。单数羽状复叶互生，长5—12厘米，叶轴有狭翅；小叶3—5，纸质，对生，倒卵形至矩圆形，长2—7厘米，宽1—3.5厘米。花杂性异株；圆锥花序腋生；花黄色，极香；花萼5裂，裂片圆形；花瓣5，矩圆形至近圆形；雄蕊5，花丝合成筒，筒较花瓣略短，顶端全缘；子房卵形，密被黄色毛。浆果卵形或近球形，被疏星状鳞片；种子有肉质假种皮。花期6—9月。

690. 米仔兰

产地及分布：我省各地有栽培，室内越冬；分布福建、广东、广西、四川、云南等省区；东南亚也有。

用途：花芳香，叶常绿，为优良的盆景花卉植物；花为熏茶的香料，亦可提取芳香油；花朵或枝叶入药，花能解郁宽中、催生、醒酒、清肺、醒头目、止烦渴，治胸膈胀满不适、噎膈初起、咳嗽及头昏，枝叶治跌打损伤、疽疮等。

化学成分：叶含三萜成分米仔兰醇(aglaiol)等。

691.楝树　Melia azedarach L.

地方名：苦楝(全省通称)。

形态特征：落叶乔木，高达20米，枝条广展；树皮暗褐色，有纵裂；幼枝黄褐色，被有星状毛，很快脱落，老枝常紫色，具细点状皮孔；冬芽腋生，圆形稍扁，外露鳞片灰黄色。叶2—3回单数羽状复叶，互生，长20—50厘米，幼时有星状毛；小叶卵形至椭圆形，长3—7厘米，宽2—3.5厘米；顶端长尖，基部阔楔形或圆形，边缘有锯齿，深浅不一，有时微

691. 楝　　树

裂，表面深绿，背面淡绿；叶柄长约12厘米，基部膨大。圆锥花序与叶近等长或较短，腋生；花淡紫色，长约1厘米；花萼5裂，裂片披针形，有短柔毛和星状毛；花瓣5，平展或反曲，倒披针形，有短柔毛；雄蕊10枚，花丝连合成管；子房近球形，无毛，柱头短，头状，顶端具5齿，隐蔽于雄蕊管内。核果椭圆形或近球形，长约1.5厘米，淡黄色，外果皮肉质，内果皮木质，4—5室，每室有1种子。花期4—5月，果熟期10月，终冬不落。

产地及分布：产本省各地，淮北地区栽培较多，生于山坡、路旁、房前屋后，喜光，不耐庇荫，在酸性土、中性土、钙质土及含盐量在0.46%以下的盐碱土均能生长，在肥沃湿润的土壤生长更好；分布黄河流域以南各省区；印度、缅甸也有。

用途：1.绿化观赏：生长快，树冠开展，材质好，用途广，宜作我省低山、丘陵地区的荒山荒地造林树种及平原地区四旁绿化树种。

2.用材：边材灰黄色，心材黄色至红褐色，纹理直或斜，结构中，有光泽，容易加工，重量、硬度、强度均中，抗弯强度低，切削面光滑，木纹雅细，为家具、室内装饰、建筑、船舶、枪托、乐器等用材，用以制水车叶板及木履也很适宜。

3.药用：根和干皮含苦楝素、苦楝碱，有杀虫作用，为蛔虫、蛔虫、蛲虫的驱除剂，并利大便；煎汤外用可治风疹、水田皮炎、秃疮、疥癣；根皮又可治钩虫病、血吸虫病；我省民间用果治癞秃疗效显著；根皮及叶能治牛气肿疽（箭脚、黑腿）、猪丹毒。

4.土农药：树皮、叶、花及果实均有杀虫成分，可作土农药：果实捣烂，浸液，能杀浮尘子、金龟子、蝼蛄、蚜虫、红蜘蛛等害虫；花叶浸液可防治烟螟蛉、猿叶虫及菜青虫等。

5.脂肪油：金寨、亳县等地曾利用种子榨油，油为制肥皂及油漆的原料，并可作润滑油。

6.其它：树皮、根皮及叶含鞣质，可提栲胶；树皮纤维，为人造棉及造纸的原料；果肉含岩藻糖，用以酿酒，作工业用酒精；楝树对有害气体（SO_2、HF）具有较强抗性。

化学成分：苦楝皮含驱蛔有效成分川楝素（toosendanin，$C_{30}H_{38}O_{11}$）及水溶性成分$C_{31}H_{40}O_{12}$（对体外猪蛔活动亦有抑制作用）。此外，尚含正卅烷、β-谷甾醇、三萜

类化合物川楝酮（kulinone）及生物碱苦楝碱(margosine)等。根皮中苦楝素的含量较干皮中略高。果实含三萜类化合物苦楝子酮（melianone,$C_{30}H_{46}O_4$）、苦楝子醇（melianol,$C_{30}H_{38}O_4$）、苦楝子三醇(melianone,$C_{30}H_{50}O_5$)及有毒生物碱苦楝毒碱(azaridine)。树干木材中含两种三萜类成分：宁玻林（nimbolin)A及B，并含梣酮(fraxinellone)及24—甲烯基环阿坦农（24—methylenecycloartanne)。种子含脂肪油42.17%，与油共存的有许多苦味素如楝脂苦素（salannine）等。树皮含鞣质约7%。

我省引种栽培的川楝 **M. toosendan** Sieb. et Zucc. 叶全缘或有不明显锯齿；核果长约3厘米，可与楝树区别。在山区或平原生长良好，生长较楝树快2—3倍，但在淮北易受冻害。用途同楝树。

692.香椿 Toona sinensis

(A. Juss.) Roem.

形态特征：落叶乔木，高达20余米，胸径50厘米；树皮暗褐色至灰褐色，片状剥落；小枝黄褐毛，幼时被柔毛，老枝带紫色；冬芽大，密被黄褐色毛；叶痕扁圆形，具5个叶迹。叶互生，偶数羽状复叶，长25—50厘米，揉之有特殊气味；小叶10—22片，对生或近于对生，长椭圆形至椭圆状披针形，长8—15厘米，宽2.5—4厘米，顶端渐尖，基部圆形或阔楔形，稍斜，全缘或有疏锯齿，表面深绿色，背面淡绿色，两面无毛或仅背面脉腋内有长须毛；叶柄基部膨大。顶生圆锥花序，长达30厘米；花两性，白色，有香气，具短梗；花萼短小，下部合生，上部5深裂，裂片卵形，长约3毫米；花瓣卵状椭圆形，基部黄色；退化雄蕊5枚，与5枚发育雄蕊互生，花盘近念珠状，无毛；子房圆锥形，有沟纹5条，肉质，5室，每室有胚珠8。蒴果狭椭圆形或卵圆形，长1.5—2.5厘米，木质，成熟时顶端5瓣裂，褐色；种子椭圆形，上部有一椭圆形的膜质长翅。花期5—6月，果期8—9月。

692. 香　椿

产地及分布：产本省各地，阜阳地区栽培较普遍；分布华北至东南和西南各省区；朝鲜也有。

用途：1.绿化观赏：生长快，干挺直，在向阳地方尤易生长，为速生珍贵用材树种，常作行

道树及庭园观赏树种。

2.用材：干筒直，边材甚狭，浅红褐色，心材深红褐色，有光泽，纹理直，有香气，结构中，略粗，年轮明显，具有暗黑色长条纹，重度、硬度、强度中等，易加工，能耐腐，又耐湿，油漆及胶粘力均佳，材色美丽，有“中国桃花心木”之称，干燥不易变形，为车辆、农具、高级家具、造船、室内装饰、胶合板、面板、三弦琴腹板及网球拍的良材；用作烟盒，可增加烟丝的芳香气味及防虫害。

3.蔬菜：幼芽及嫩叶营养丰富，嫩脆味美，生食、熟食或盐渍均可。太和著名的“五香椿芽”素来享有盛名。

4.药用：干皮、根皮、叶、果实均可入药：根皮和干皮的韧皮部名椿白皮，有除热、燥湿、涩肠、止血、杀虫之效，主治久痢、肠风便血、崩漏带下、遗精、白浊、疳积、蛔虫、疮癣；叶有消炎、解毒、杀虫之效，治肠炎、痢疾、疔疽、漆疮、疥疮、白秃等症；嫩芽能消炎败毒；果能治胃、十二指肠溃疡、慢性胃炎；叶及树皮尚能治牛瘟、牛气肿疽。

5.脂肪油：种子榨油，供食用，也可制漆、肥皂及作机器润滑油，或供医药软膏用；叶也可榨油。

6.栲胶：树皮含鞣质，可提取栲胶，用于鞣革等工业。

7.纤维：树皮纤维长而强韧，可搓绳或作人造棉及造纸原料。

693. 毛红椿（毛红楝子）

8.芳香油：木屑及根可提取芳香油，国外用作雪茄烟的赋香剂。

化学成分：叶每100克含营养成分为：胡萝卜素0.156—0.238毫克，硫胺素0.038—0.05毫克，核黄素0.02—0.028毫克，尼克酸0.12—0.14毫克，抗坏血酸4.6—22毫克，蛋白质1.2克，脂肪0.2克，糖1.4克，粗纤维0.26克，无机盐0.18克，钙6.6毫克，磷3.6毫克，铁0.016毫克。根皮含川楝素（toosendanin）、甾醇及鞣质。种子含脂肪油(干性油)38.5%。

693.毛红椿（毛红楝子）

Toona sureni (Bl.) Merr. **var. pubescens** (Franch.) Chun ex How et T. Chen

形态特征：落叶大乔木，通直，高16—25米；树皮光滑；小枝皮孔明显。叶双数、少有单数羽状复叶，长25—40厘米；小叶5—8对，对生或近对生，矩圆状卵形或披针形，顶端渐尖，基部歪邪，网状脉在叶背凸出，长8—17厘米，宽5—7厘米，表面叶脉有微毛；叶轴和小叶背

面被短柔毛，脉上尤多。圆锥花序顶生；花白色，具短柄；花丝与子房均被柔毛。蒴果长椭圆形，长2.5—3厘米，淡褐色，木质，外面有棕色稀疏皮孔，顶端5瓣裂；种子两端具膜质的翅。

产地及分布：产泾县（汀溪乡大坑、苏红乡桃岭）、太平（新民乡夹坑）、石台县（牯牛降北坡夹谷中）等地，中性稍偏阴，喜生于海拔300—600米的阴坡及山坞流水线两侧100米以内的阔叶林中，多散生，片林少见；分布云南、四川、贵州、湖北等省。

用途：木材赤褐，纹理通直，芳香耐腐，为建筑、造船、家具、器具等良材。

本种为重点保护树种。树木生长迅速，干形筒直，材质优良，在皖南条件适宜的地区，应积极发展。

119. 远志科 Polygalaceae

一年或多年生草本，很少为直立或攀援灌木，稀小乔木。单叶互生，稀对生或轮生，全缘。花两性，两侧对称，成总状、穗状或圆锥花序；常有苞片及小苞片；萼5片，不等长，宿存，分离，内面2片较大，通常呈花瓣状（异萼）；花瓣片5或3，不等大，中央的一片呈龙骨瓣状，顶常冠以鸡冠状附属物；雄蕊8个，很少4—5个，花丝连合成鞘状，着生在中央的花瓣上，花药顶端开裂；子房上位，1—3室，胚珠单生，花柱通常弯曲，柱头头状。果实为蒴果或核果，稀为坚果或翅果；种子被毛或无，通常具种阜，胚乳有或无。

有13属，近1000种，广布于全球，尤以热带和亚热带地区最多；我国有5属，48种9变种，全国都有分布；本志收载1属，4种。本科有些种类供药用或观赏。

694. 荷苞山桂花

694.荷苞山桂花（黄花远志、木本远志）

Polygala arillata Buch.-Ham.

形态特征：落叶灌木，高1—2米。单叶互生，纸质，椭圆形至长圆状披针形，长6.5—14厘米，宽2—2.5厘米，顶端渐尖，基部阔楔形，全缘；叶柄长6—12毫米。总状花序顶生，下垂，长6—10厘米，与枝的顶端叶对生；花黄色或顶端带红色，长1.5—2厘米；萼片5，外方3片甚小，内轮2，花瓣状；花瓣3，上部$^1/_3$分离，其余结合，中间龙骨瓣背面顶部有细裂成8条鸡冠状附属物，两侧的花瓣$^2/_3$部分与花丝鞘贴生；雄蕊8，花丝下部$^3/_4$合生成鞘；子房2室，胚珠单生。蒴果浆果状，宽肾形，宽达1.3厘米，长约1厘米，革质；种子2，球形，除假种皮外，密被白色微毛。

产地及分布：产皖南山区及大别山区南坡，生于海拔600—900米的山坡灌丛中或林缘；分布西南、陕西、湖北、江西、福建、广东等省区；印度、缅甸也有。

用途：根入药，能祛风除湿、补虚消肿、调经活血，治感冒、风湿疼痛、肺痨、水肿、产后虚弱、月经不调、跌打损伤；花美丽，可栽培供观赏。

695.瓜子金 Polygala japonica Houtt

形态特征：多年生草本，高10—30厘米；茎丛生，有灰褐色细毛。叶厚纸质至亚革质，

695. 瓜子金

卵形至卵状披针形或长椭圆形，长1—2厘米，宽0.5—1厘米，侧脉明显，有细柔毛，全缘；叶柄极短。总状花序与叶对生或腋生，最上一个不超过茎顶，长1—3厘米；花紫色，长约1厘米；花梗长3—5毫米，具短柔毛；苞片小；萼绿色，有细毛，萼片的内轮2片，卵形，长5—7毫米，花后增大，果时可达10毫米，顶端钝，花瓣状；花冠无毛，鸡冠状附属物流苏状；花丝全部联合成鞘，鞘内面无毛，仅具缘毛。蒴果倒心形，扁平，宽7—8毫米，顶端凹，膜质，边缘有宽翅，无睫毛；种子卵形，密生灰白色细毛。花期4—5月，果期5—7月。

产地及分布：产本省各地，生于山坡、路旁或草丛中；分布东北、华北、华东、华中、华南、西南及陕西等省区；朝鲜、日本也有分布。

用途：全草入药，有清热解毒、化痰止咳、活血、止血、安神之效，可治咽喉肿痛、淋巴结炎、乳腺炎、吐血、便血、怔忡、失眠、跌打损伤、毒蛇咬伤。

化学成分：根含三萜类皂甙、树脂、脂肪油、远志醇（polygalitol）。全植株含水分70.92%，粗蛋白质4.19%，粗脂肪1.5%，无氮浸出物14.50%，粗灰分0.89%，纯蛋白质3.74%，磷酸及粗纤维等。

696. 西伯利亚远志 Polygala sibirica L.

形态特征：多年生草本，高达30厘米，微被柔毛；根圆柱形，直径约1—6毫米；茎近直立或斜升，丛生，有分枝。叶互生，椭圆形至矩圆状披针形，长1—2厘米，宽3—8毫米，全缘，叶脉不明显，无光泽。总状花序腋外生，与叶对生或互生，最上的一个假顶生，通常高出茎的顶端或略等长，具稍稀疏的花；花兰紫色，长约6毫米；萼片宿存，外轮3片小，内轮2片花瓣状，镰刀形；花瓣3，中间龙骨瓣背面顶部有撕裂成条的鸡冠状附属物，两侧花瓣下部$^1/_3$与花丝鞘贴生，内面下部具短柔毛；雄蕊8，花丝下部$^2/_3$合生成鞘。蒴果倒心形，长约6毫米，周围具狭翅，疏生短睫毛；种子

696. 西伯利亚远志

2，除假种皮外，密被绢状毛。

产地及分布：产本省各地，多生于山坡草地；分布东北、华北、陕西、甘肃、青海、华东、华中、华南、西南；苏联也有。

用途：根供药用，能化痰、安神，对治疗慢性支气管炎有效。

697.远志 Polygala tenuifolia Willd

地方名：瓜子金（歙县）。

697. 远　志

形态特征：多年生草本，高20—40厘米；根肥厚，长圆柱形，微弯曲，淡黄白色，具少数侧根；茎斜上或直立，丛生，上部多分枝。叶互生，狭条形，长1—3厘米，宽2—3毫米；顶端渐尖，基部渐窄，全缘，侧脉不明显，两面无毛或被细柔毛；无柄。总状花序顶生，长2—14厘米，具较稀的花，细弱，通常稍弯曲；花绿白色，带紫色，长约6毫米，左右对称；苞片3，极小，易脱落；萼片5，大小不等，外轮3片较小，内轮2片呈花瓣状；花瓣3，基部合生，两侧瓣倒卵形至长圆形，长与两侧的萼片相等，中央瓣直立，较大，呈龙骨状，背面的顶端有撕裂成条的鸡冠状附属物；雄蕊8，花丝联合成鞘状，仅上部$^1/_3$分裂；雌蕊1枚，子房2室，胚珠单生；花柱弯曲，条形而扁，柱头为不等长浅裂。蒴果扁平，倒卵形，边缘有狭翅，无睫毛；种子卵形，黑色，微扁，上端具有淡棕色的膜质种阜，表面被白色细绒毛。花期5—7月，果期6—8月。

产地及分布：产全省各地，生于山坡草丛中；分布东北、华北及陕西、甘肃、湖北、江苏、江西、四川、贵州等省区；印度、大洋洲及苏联西伯利亚地区也有。

用途：根皮入药，能祛痰安神，常用于治支气管炎、惊悸健忘、神经衰弱、失眠等症；因其能化痰行血，故可治痈疽喉痹。

采收及处理：春季3—4月间，挖根洗净，放在阳光下晒至半干时用手揉软，抽去中心的木质部，再晒干。据东北民间的经验，5月间采挖的根部，木质部易与皮部分离，称为"远志筒"；6—7月间采挖的，皮部容易破裂，称为"远志肉"；8月以后采挖，不易抽去木质部，称为"远志棍"。质量以"远志筒"最佳，远志肉次之，远志棍最差。

化学成分：根皮含酸性皂甙—远志皂甙约0.7%，水解生成远志皂甙元A(tenuigenin A，$C_{27}H_{40}O_8$)，远志皂甙元B(tenuigenin B，$C_{30}H_{46}O_8$)及糖。此外，尚含结晶性的远志素（onsicin，$C_{24}H_{47}O_5$）、脂肪油、树脂等。根尚含远志碱(tenuidine，$C_{21}H_{31}O_5N_3$)、远志糖醇（polygalytol或polygalit或1，5-anhydro-D-sorbitol，$C_6H_{12}O_5$)及N-乙酰基-D-葡萄胺（N-acetyl-D-glucosamine)。

远志属 Polygala L. 在本省常见的尚有狭叶香港远志等，多为药用。其主要特征与本志收载的数种之间区别，见下列检索表：

1.木本……荷苞山桂花（黄花远志） P. arillata Buch.-Ham.
1.草本。

2.植株光滑；花序顶生。

3.叶条形，宽2—3毫米……远志 P. tenuifolia Willd.

3.叶条状披针形，宽3—5毫米……狭叶香港远志 P. honkongensis Hemsl. var. stenophylla (Hayata) Migo

2.植株有毛，花序腋生或腋外生。

4.花序腋生，花紫色……瓜子金 P. japonica Houtt.

4.花序腋外生，花兰紫色……西伯利亚远志 P. sibirica L.

120.大戟科 Euphorbiaceae

草本、灌木或乔木，多数含有乳汁。单叶或复叶，互生，少对生；通常有托叶，基部有时具腺体。花单性，雌雄同株或异株，同序或异序，同序时，雌花生在雄蕊的上部或下部，花序各式，通常为聚伞花序，成穗状、总状或圆锥花序，顶生或腋生；萼片3—5或无；通常无花瓣；雄花的雄蕊与萼片同数，有时1至多数，花丝分离或合生，花药2室；雌花的雌蕊由3(很少是2—4)或多数心皮结合而成，子房上位，1至多室，但通常3室，每室有1—2倒生胚珠，生于中轴胎座上，花柱分离或合生，与子房同数，花盘常存在或分裂为腺体。果通常为蒴果，少数为核果或浆果状；种子常有种阜，卵圆状，表面光滑或有凸起皱纹。

约有300属，8000种以上，广布于全世界；我国约有66属，364种，各地均有，但主要分布在我国西南至台湾；本省有13属，40余种；本志收载11属，23种。本科中多数有毒，有些供药用；有些为工业上重要原料，如巴西橡胶树、油桐等；有些供食用，如木薯；有些可作绿化观赏及环保植物。

698. 铁苋菜

698.铁苋菜 Acalypha australis L.

形态特征：一年生草本，高30—50厘米；茎直立，多分枝，有纵条纹，被柔毛。单叶互生，薄纸质，椭圆形、椭圆状披针形或卵状菱形，长2.5—8厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端渐尖或钝尖，基部渐狭或阔楔形，两面有毛或无毛，叶脉三出；叶柄长1—3厘米。花单生，雌雄同序，无花瓣；穗状花序腋生；有叶状肾形苞片1—3，不分裂，合时如蚌；雄花序短小，钝三棱形，生于雌花序上部，雄花萼4裂，雄蕊8；雌花生于花序下部的叶状苞片内，苞片开展时，长约1厘米，边缘有锯齿，雌花萼片3，基部连合，子房3室，每1室胚珠，花柱3，柱头丝状分枝，血红色。蒴果小，钝三棱形，径约3毫米，被毛，具疣状突起，3室，每室有种子1粒；种子卵形，长约2毫米，光滑，灰褐色。花期6—9月，果期8—10月。

产地及分布：产本省各地，生于田野、山坡抛荒地、路旁及房舍前后；分布长江以南和黄河中下游、沿海、华南及西南各省区，朝鲜、日本、苏联远东地区、菲律宾、越

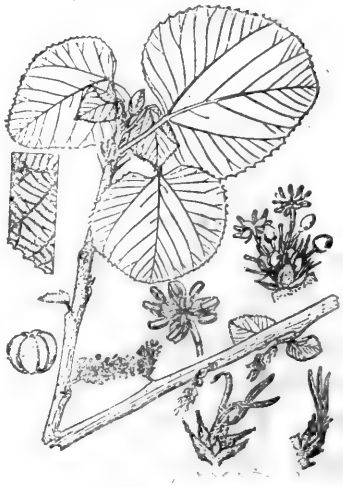
南也有。

用途：全草入药，能清热解毒、消积、止痢、止血，治肠炎、细菌性痢疾、阿米巴痢疾、小儿疳积、肝炎、疟疾、吐血、衄血、尿血、便血、子宫出血；鲜品捣烂敷患处，能治痈疖疮疡、外伤出血、湿疹、皮炎、毒蛇咬伤；又为良好的牲畜饲料。

化学成分：全草含铁苋菜碱（acalphine），并含鞣质、黄酮、酚类等成分。

699.山麻杆 Alchornea davidii Franch.

形态特征：落叶小灌木，高1—2米；幼枝有柔毛，老枝光滑，栗褐色。单叶互生，圆形或广卵形，长7—17厘米，宽6—19厘米，背面密被柔毛，边缘有齿牙，表面绿色，疏生短毛，背面紫色，密生绒毛，主脉由基部3出；叶柄长3—9厘米，具2至多数腺点。；花小，单性同株，无花瓣；雄花密生成短柱状穗状花序，长1—3厘米；萼4裂，雄蕊8，花丝分离；雌花疏生，排成总状花序，位于雄花序的下面，萼4裂，子房3室，每室1胚珠，密被短柔毛，花柱3，条形，长7—8毫米，不分裂。蒴果扁球形，径约10毫米，由质硬脆的小干果合成，密被柔毛；种子球形，黑色，直径约5毫米，有闪光。花期4—6月，果期7—9月。



699.山麻杆

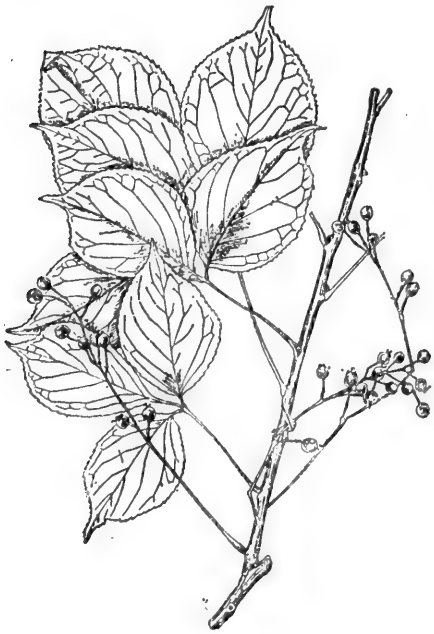
产地及分布：全省广布，主产歙县、休宁、宁国、广德、青阳、泾县等地，野生于山坡灌丛中，亦有栽培；分布长江流域各省及陕西等省。

用途：早春嫩叶红色，枝干丛生，常栽培于庭园供观赏；茎皮作人造棉和造纸原料，亦可代替麻类用，故有“山麻杆”之名；种子榨油供工业用。

700.重阳木

Bischofia polycarpa (Lévl.)Airy-Show

形态特征：落叶乔木，高可达20余米，全株光滑，干直；树皮灰褐色，有裂纹。掌状三出复叶互生，叶柄长4—10厘米；小叶卵形或椭圆状卵形，老时薄革质，长5—11厘米，宽3—7厘米，顶端具尾状短尖或狭尖，基部钝圆或宽楔形，边缘具钝锯齿。花雌雄异株，无花瓣，淡绿色；总状花序腋生或侧生；雄花萼片5，膜质，覆瓦状排列，初时包围雄蕊，后向外反卷，雄蕊5，分离，退化雌花小；雌花序不分枝，较疏散，花梗较长，萼片5，披针形，早落，具退化雄蕊5。果实球形，浆果状，棕褐色，直径5—7毫米。花期4—5月，果期8—10月。



700. 重阳木

产地及分布：我省各地常见栽培为行道树，喜光、喜湿润土壤，生长迅速；分布秦岭、淮河以南各省区。

用途：1.绿化观赏：干形筒直，树形可观，宜作行道树和护堤树种。

2.用材：边材浅黄褐色，宽3—6厘米，心材暗红褐色，有光泽，纹理直或斜，结构细而匀，重量及强度中，质稍软，常端裂，易加工，切削面光滑，耐腐耐湿，为建筑、造船、家具、建筑、枕木、室内装饰、雕刻、器具及水中工程用材。

3.脂肪油：种子含油率30%，为不干性油，有香味，供食用，也可作润滑剂。

4.药用：叶、根、树皮入药，有祛风、活血、消肿之效，可治风湿骨痛、痢疾、膈食反胃等症。

5.环保：对有害气体（SO_2）抗性较强。

701.月腺大戟 Euphorbia ebracteolata Hayata

地方名：狼毒（来安、滁县、太平），九头草（金寨）。

形态特征：多年生草本，高30—50厘米；根肥大，纺锤形或圆锥形，姜黄色；茎直立，单一，疏生白色柔毛，尤以节间较多。叶互生，卵状长椭圆形或广披针形，长4—11厘米，宽1—2.5厘米，全缘，顶端渐尖或钝，基部渐狭，中脉粗，略隆起，表面无毛，背面疏生白长毛，轮生叶形状与互生叶同，稍短，略宽；近无柄。总状花序顶生或腋生，呈伞状，其分枝为二叉状分枝，每一分枝基部有苞片两枚对生，三角形或卵状三角形；杯状聚伞花序（此花序由1朵雌花居中，周围环绕多数仅1枚雄蕊的雄花所组成）总苞全缘，腺体圆心形，顶端钝圆不凹入，无突起，暗褐色，宽约1.5—2.5毫米。蒴果光滑；种子卵圆形，棕褐色。花期4—5月，果期6—7月。

701. 月腺大戟

产地及分布：产本省各地，生于山坡草丛、林缘、荒地及路旁；分布江苏、浙江、山东等省。

用途：1.药用：根入药，有毒，能下气行水、破积杀虫，主治水肿腹胀、心腹疼痛、慢性气管炎、咳嗽、气喘、淋巴结结核及骨结核等症，煎水可洗治疥疮。

2.土农药：全草煮汁，喷治棉、稻害虫有效。

采收及处理：春、秋两季均可采收，春季在出苗到开花前采收，秋季在地上部分枯死后采收。将采来的根放在篮中，加稻壳或碎石渣子，置水中用力撞动，使外皮均匀脱落（不要用手翻动，以免中毒），再以硫黄熏后晒干，即为成品。

本种与甘遂 **Euphorbia sieboldiana** Morr. et Dence. 近似，但甘遂植株全体无毛。杯状聚伞花序总苞顶端4浅裂，腺体新月形，两端有弯曲的尖角，可与月腺大戟区别。

702.泽漆 Euphorbia helioscopia L.

地方名：折肠草、猫儿眼（歙县、巢县、芜湖、合肥、五河、涡阳）。

形态特征：一年生或二年生草本，含乳质，高10—30厘米；通常从基部分枝，枝斜升，有时带紫红色，上部淡绿色。叶互生，倒卵形或匙形，长1—3厘米，宽0.5—1.5厘米，顶端钝圆或微凹，基部楔形，在中部以上边缘有细齿；茎顶端有5片轮生的叶状苞，与茎叶相

702. 泽　漆

似。多歧聚伞花序顶生，有5伞梗，每伞梗又分2—3小伞梗，每小伞梗又第3回分为2叉状；杯状总苞钟形，顶端4浅裂，裂间腺体4，肾形；子房3室，有长柄，柱头3，常下垂于萼状总苞之侧。蒴果表面光滑；种子卵形，暗褐色，表面有凸起的网纹。花期4—5月，果期6—7月。

产地及分布：产全省各地，生长于山沟、荒地、路边、菜圃；除新疆、西藏外，几遍布全国；欧洲、印度、日本也有。

用途：1.药用：全草入药，味苦，性微寒，有小毒，有通便、利尿、消肿、祛痰、退热之效，主治水气胀满、大小便不通、细菌性痢疾、痰饮喘咳、骨髓炎、疟疾等症；外用治淋巴结结核、结核性瘘管、神经性皮炎；汁有腐蚀作用，用以点除赘疣。

2.土农药：茎叶可杀虫，能防治棉蚜、红蜘蛛、小麦吸浆虫、粘虫、小麦锈病，又可灭蛆。

3.脂肪油：种子榨油，供工业用。

采收及处理：4—5月开花时采收全株，去根，晒干，用蒲包包装贮藏。

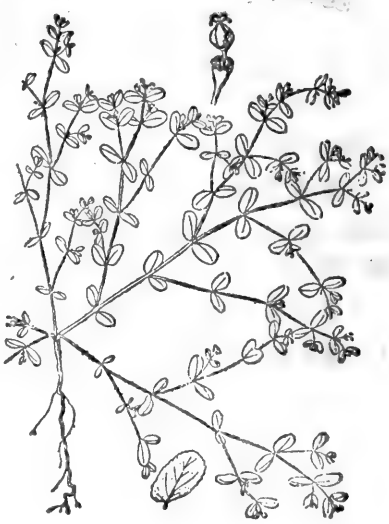
化学成分：全草含槲皮素-5，3-二-D-半乳糖甙（quercetin-5，3-di-D-galactoside)、泽漆皂甙（phasin）、三萜、丁酸、泽漆醇（helioscopiol，$C_{21}H_{44}O$)、β-二氢岩藻甾醇（β-dihydrofucosterol）、葡萄糖、果糖、麦芽糖等。乳汁含间-羟苯基甘氨酸、3，5-二羟基苯甲酸。干乳汁含橡胶烃（聚萜烯）13%，树脂62%，水溶性物25%。种子含水分7.74%，脂肪油32.61%，蛋白质17.43%，纤维素33.82%，糖及糖甙2.18%。脂肪油是干性油，有峻泻作用。

703.地锦 Euphorbia humifusa Willd.

地方名：花被单（歙县），铺地绵（滁县）。

形态特征：一年生匍匐草本；茎纤细，多分枝，带紫红色，无毛。叶对生，长圆形，长约4—10毫米，宽约4—6毫米，顶端圆钝，基部不等大，边缘有细齿，两面无毛，绿色或带淡红色。杯状聚伞花序单生于叶腋；总苞倒圆锥形，浅红色，4裂，裂片长三角形；腺体4，长圆形，淡紫红色，具白色花瓣状附属物；雄花仅具1雄蕊，多数，环绕雌花着生；雌花单生于花序中央；子房有长柄，伸出总苞外，3室，花柱3，2裂。蒴果三棱状球形；种子小，紫褐色，卵形，外被白色蜡粉。花期6—10月，果熟期7月渐次成熟。

产地及分布：产本省各地，为常见杂草之一，喜生于原野荒地、路旁及田间；除广东、广西外，分布几遍全国；日本也有。



703. 地　锦

用途：全草入药，能清热利湿、凉血止血、解毒消

肿，治急性细菌性痢疾、肠炎、乳汁不通、小儿疳积、吐血、咯血、尿血、便血、子宫出血，鲜草捣烂敷患处，能治创伤出血、跌打肿痛、痈疖肿毒、溃疡、皮肤湿疹、烧烫伤、毒蛇咬伤；茎皮含鞣质，可提栲胶。

化学成分：全草含黄酮类（槲皮素等）、没食子酸、内消旋肌醇。叶含鞣质12.89%。

我省尚分布有斑地锦E. supina Raf.与地锦相似，主要区别在于叶中央有一紫斑，背面有柔毛；蒴果表面密生白色细柔毛；种子卵形，有角棱。分布与用途同地锦。我省医药部门常与地锦混用。全草含生物碱、没食子酸、有机酸、挥发油、肌醇等。

704. 续随子 Euphorbia lathyris L.

704. 续随子

地方名：千金子（泾县）。

形态特征：二年生草本，高30—100厘米；茎直立，粗壮，多分枝。茎下部叶密生，条状披针形，无柄，全缘；上部叶交互对生，宽披针形，长4—12厘米，宽0.5—1.5厘米，顶端渐尖，基部略微心形或近于截形，多少抱茎，表面深绿色，背面淡绿色，全缘。花单性，总花序2—4梗成伞形顶生，每伞梗再叉状分枝，有2三角状卵形苞片；杯状聚伞花序总苞顶端2—5裂；腺体4，半月形，两端有短而钝的角。蒴果近球形，光滑无毛；种子椭圆形，表面有黑褐色相杂的斑纹，长约5毫米。花期4—7月，果期8月。

产地及分布：原产欧洲；我国引种栽培已久，各地有野生，生长向阳坡山、路边及房舍附近。

用途：1.药用：种子入药，名"千金子"，味辛，性温，有毒，有刺激消化管粘膜作用，通常用作利尿剂，能逐水消肿、破血散结，治水肿胀满；又为通经药，治疾饮宿带、小便不利、便秘、血瘀经闭、毒蛇咬伤、癣疥疮毒、疣赘；食物中毒者，服之能促使吐泻并起解毒作用。《草药手册》载："治晚期血吸虫病，肝脾肿大。"

2.其它：种子捣烂后，用水浸泡，可杀虫；种子能榨油，油有毒，不能食，可制肥皂及高级软皂或作润滑油。

采收及处理：在夏季果壳尚未裂开，地上部分将近枯萎时采收为宜。采时将全株拔出，置露天下，待果壳腐烂后，打落种子，簸净杂质，晒干，放置阴凉通风处。

化学成分：种子含黄酮甙（为山柰醇-3-葡萄糖醛酸，kaempferol-3-glucuronide）、大戟双香豆素（euphordetin，$C_{18}H_{30}O_8$）、白瑞香素（daphnetin为7，8-二羟基香豆素）、脂肪油约50%〔从油中分离出6，20-环氧续随子双萜酯(6，20-epoxylathyrol，$C_{32}H_{46}O_8$）、7-羟基续随子双萜醇（7-hydroxylathyrol）、续随子四环双萜酯（lythyrol diacetate benzoate，$C_{31}H_{38}O_7$）、续随子环醇Δ2，4，6，8，10肉豆蔻酸酯（ingenane、ingenol Δ2，4，6，8，10-pentaen-tetrade canate，$C_{36}H_{53}O_6$，具有刺激性）、续随子烟酸酯（lathyrol diacetate nicotinate，$C_{30}H_{37}$

O_7N)]，并含有大戟醇（euphol，$C_{30}H_{50}O$）、大戟甲烯醇（euphorbol，$C_{31}H_{52}O$）大戟双香豆素（euphorbetin，$C_{18}H_{10}O_8$）、大戟甾体（euphorbiasteroid）、α-大戟甾醇（α-euphorbiosterol，$C_{28}H_{35}O_7$）及β-大戟甾醇（$C_{32}H_{40}O_8$）。

705.**大戟** Euphorbia pekinensis Rupr.

地方名：大猫眼草（泗县）。

形态特征：多年生草本，高30—80厘米，具乳汁；根圆柱形至圆锥形，有毒；茎直立，有白色柔毛，上部分枝。叶互生，长椭圆形或披针形，长3—6厘米，宽0.5—1.5厘米，全缘，背面灰绿色，稍有白粉，中脉白绿色而凸起；近无柄。总花序通常5伞梗，基部轮生5苞片，广卵形或卵状披针形；杯状总苞顶端4裂，腺体椭圆形，无花瓣状附属物；雄花具1雄蕊；雌花单生于花序中央，子房球形，有长柄，3室，花柱3，顶端2裂。蒴果三棱状球形，表面具有疣状凸起，成熟时裂为3瓣，每瓣再2裂；种子小，卵圆形，表面光滑。花期4—5月，果期6月。

705. 大　　戟

产地及分布：产本省各地，生于山坡、路旁、草地、林缘；除新疆、西藏外，广布我国南北各省区；朝鲜及日本也有。

用途：1.药用：根入药，称京大戟，味苦，性寒，有毒，为利水峻泻剂，能促使肠胃积物迅速排泄，可治水肿胀满、肾炎水肿、血吸虫病、肝硬化、结核性腹膜炎引起的腹水、胸腔积液、痰饮聚积等症；又有下恶血及利尿作用，能破症瘕、通月经、通乳，治热淋等症，外用治疔疮疖肿。但因有毒，用量应慎之，孕妇忌服。本品忌与甘草同用。

2.土农药：（1）据中国医学科学院病毒系试验：将大戟根切碎，用开水浸48小时，制成10%浓度药液，用来杀死孑子，效果较好。（2）取京大戟20斤，兑水100斤，浸24—48小时，或放在锅内煮沸，冷却后过滤去渣喷洒，可治棉蚜、棉红蜘蛛、小麦锈病、小麦吸浆虫、粘虫、桑虫、菜虫、螟虫等。

采收及处理：春初发芽时采收，将根部泥沙洗去，晒干即可。

化学成分：根含三萜成分（为大戟甙euphorbon等）、生物碱、大戟色素体euphorpia A、B、C等。新鲜叶每百克含维生素C100—112毫克。

706. 一品红

706.一品红

Euphorbia Pulcherrima Willd.

形态特征：灌木，高1米，全体无毛。叶互生，卵状椭圆形至披针形，茎下部的叶全为绿色，全缘或浅波状或浅裂，背面有柔毛；生于茎上部的叶较狭，苞片状，通常全缘，开花时呈朱红色，鲜艳美丽。花序顶生，总苞坛状，绿色，边缘齿状分裂，每一苞片有大的黄色腺体1—2个；腺体杯状，无花瓣状附属物。蒴果。花期12月至次年2月。

产地及分布：原产墨西哥，性喜温暖；本省和我国各地温室内都有栽培。

用途：供观赏。

大戟属 **Euphorbia** L.在我省常见栽培供观赏的有铁海棠、猩猩草，野生供药用的有乳腺大戟等，其主要特征与本志收载的7种之间区别，见下列检索表：

1.直立灌木。
  2.茎具纵棱，有长刺，五行排列于纵棱上；总苞鲜红色……铁海棠 E. milii Ch. des Moulins
  2.茎无纵棱，无刺；花序下部叶如苞片状，朱红色……一品红 E. pulcherrima Willd.
1.直立或匍匐草本。
  3.匍匐草本。
    4.枝和果无毛，叶顶端钝圆，两面无毛；种子卵形……地锦 E. humifusa Willd.
    4.枝和果有白色细柔毛；叶顶端锐尖，表面中央有紫斑，背面有柔毛；种子卵形，有角棱……斑地锦 E. supina Raf.
  3.直立草本。
    5.茎顶部的叶全为绿色。
      6.果实有疣状突起；茎有柔毛……大戟E. pekinensis Rupr.
      6.果实光滑；茎有毛或无毛。
        7.种子表面光滑；总苞腺体新月形，两端有弯角。
          8.根不肥大。
            9.苞片半圆形，顶端短尖；种子卵形，灰褐色或有棕色斑点，长约2毫米……乳浆大戟 E. esula L.
            9.苞片卵状披针形，顶端渐尖；种子椭圆形，有褐、黑色相杂斑纹，长约5毫米……续随子 E. lathyris L.
          8.根肥大成纺锤形，姜黄色；苞片三角状卵形或广卵形……月腺大戟 E. ebracteolata Hayata
        7.种子表面有凸起的网纹；总苞腺体肾形……泽漆 E. helioscopia L.
    5.茎顶端的叶紫红色或有红白色的斑块……猩猩草 E. heterophylla L.

707.算盘子 Glochidion puberum (L.) Hutch.

地方名：磨盘子（定远、滁县），馒头果（合肥）。

形态特征：落叶灌木，高1—2米；小枝密被短柔毛。叶互生，厚纸质或近革质，椭圆

形、卵状长椭圆形或长椭圆状披针形，长3—6厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端尖，有时钝，基部阔楔形，表面疏生柔毛或近于无毛。叶背密生短柔毛，尤以脉上较多。花单性，雌雄同株或异株；花数朵簇生于叶腋，不具花瓣；雄花具细长之梗，萼6片，2轮，条状披针形，或狭卵形，密被短柔毛，无退化子房，雄蕊3，合生成柱状；雌花萼片6，卵状，密生短柔毛，子房通常5—8室，每室2胚珠，花柱合生。蒴果扁球形，径10—15毫米，有纵沟，暗红色，外面有柔毛，顶端内凹；种子红褐色。花期5—6月，果期9—11月。

产地及分布：产本省各地，常生于山坡灌丛中或路边，以向阳的山坡较多；分布长江流域及广东、广西、台湾、福建、贵州、云南等省区。

用途：1.脂肪油：种子含油率18.8%，油可制肥皂，并可作机器润滑油。

2.药用：据"植物名实图考"载：茎及根可治痢疾症，又煎水和白糖冲服，能利湿破血；根和叶能清热利湿，祛风活络，治感冒发热、咽喉痛、疟疾、急性胃肠炎、消化不良、痢疾、风湿性关节炎、跌打损伤、白带、痛经。

707. 算盘子

3.土农药：全株的水煮液杀菜虫，效果较好。

708.湖北算盘子 Glochidion wilsonii Hutch.

形态特征：落叶小乔木或灌木，高3—10米，胸径达14厘米；小枝直而开展，无毛。叶披针形，厚纸质或近革质，长3—8厘米，宽1.5—3厘米，顶端锐尖或短渐尖，基部钝或阔楔形，无毛，背面带灰白色，侧脉5—6对；叶柄长3—4毫米，被极细柔毛或几无毛；托叶长2—2.5毫米。花绿色，单性，簇生于叶腋；雄花有长梗，萼片6，矩圆形或披针状矩圆形，雄蕊3；雌花有短柄，萼片6，子房多室，无毛。蒴果扁球形，直径1.5厘米，有多数纵沟槽。


708. 湖北算盘子

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于海拔1000米以

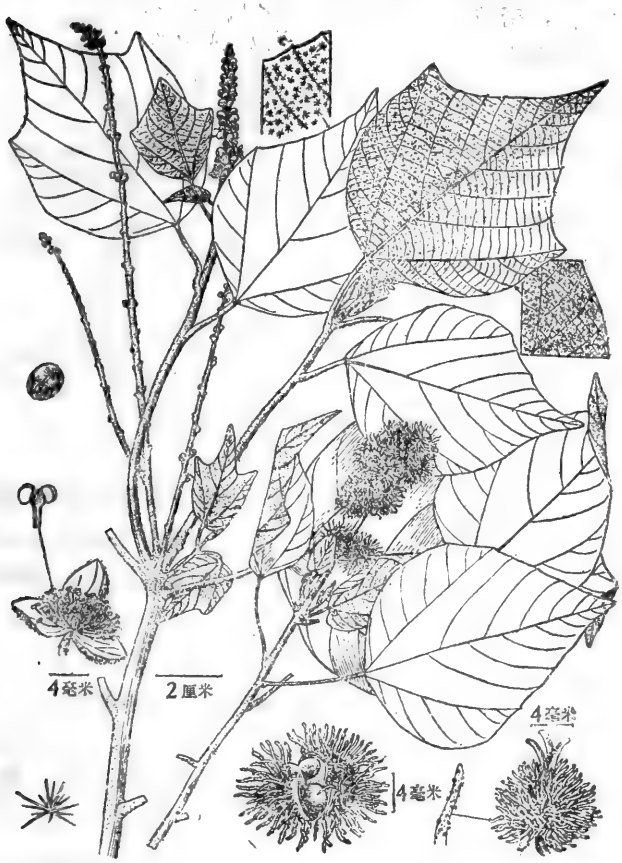
下的山坡杂木林或灌丛中；分布于湖北、江西、贵州、广西等省区。

用途：1.栲胶：叶、茎、皮及幼果均含鞣质，可提栲胶。

2.用材：心边材区别不明显，浅红褐色微紫或紫褐色，纹理斜或直，结构细，重量重，硬度、强度均为中等，加工易，油漆、胶粘、握钉力中，可作农具，雕刻等用材。

709.白背叶 Mallotus apelta (Lour.) Muell.-Arg.

地方名：野麻（全椒），野椿麻（金寨），野线麻（广德），野梧桐、席筋皮（休宁）。



709. 白背叶

形态特征：落叶灌木或小乔木，高1.5—3米；小枝密生星状毛。叶互生，宽卵形，大小及形状变异很大，一般长4.5—14厘米，宽4—10厘米，顶端渐尖，不分裂或3浅裂，基部平截或阔楔形，缘有疏锯齿，两面有星状毛与棕色腺体，背面灰白色，毛更密；叶柄长1.5—8厘米，密生柔毛。花单性，异株，无花瓣；雄穗状花序顶生，长15—30厘米，不分枝，或基部略有分枝；雄花有雄蕊50—60，花药2室；雌穗状花序顶生或侧生，长约15厘米；雌花子房3—4室，花柱短，2—3，羽毛状。果序呈圆柱形；蒴果近球形，长5毫米，直径7毫米，密生软刺及星状毛；种子近球形，直径约3毫米，黑色，亮光。花期6—7月，果熟期9—11月。

产地及分布：淮河以南各地均有生长，喜生于向阳山坡灌丛中；分布河南、江苏、浙江、江西、湖南、广东、广西等省区；越南也有。

用途：1.脂肪油：种子榨油，供制肥皂、蜡烛、油墨和作润滑油等用。

2.纤维：民间多利用茎皮制绳索；休宁县常用其茎皮编草席，故有"席筋皮"之称；茎皮所含纤维，单纤维平均长度0.12毫米，可代替黄麻，供织麻袋或混纺。

3.药用：根及叶入药，根能柔肝活血、健脾化湿、收敛固脱，治慢性肝炎、肝脾肿大、子宫脱垂、脱肛、白带、胃痛、妊娠水肿；叶能消炎止血，鲜叶捣烂敷患处，能治中耳炎、疖肿、跌打损伤、外伤出血及蛇伤。休宁县民间用根煎水服，能驱除肠寄生虫。

4.饲料：叶富含蛋白质、淀粉，可作饲料。

化学成分：根含酚类、氨基酸、鞣质等。种子含脂肪油36.48%，其组成：棕榈酸3.31%，硬脂酸2.11%，油酸13.77%，亚油酸10.74%，α-粗辣柴酸（18-羟基十八碳9，11，13-三烯酸）70.07%。叶含粗蛋白质21%，粗脂肪2.65%，淀粉2.97%，鞣质

9.18%。油饼含氮0.35%，磷0.3%，钾0.05%，有机质16.54%。

710.粗糠柴 Mallotus philippinensis (Lam.) Muell.-Arg.

形态特征：常绿小乔木，高3—10米；小枝被褐色星状柔毛。叶半革质，互生，卵形、长椭圆形至披针形，长7—16厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖或尖，基部钝圆或宽楔形，基出3脉，近叶柄处有2腺体，全缘，表面光滑，背面被红色腺点及星状毛；叶柄长1—4厘米，密被短毛柔。花单性，雌雄同株，无花瓣；总状花序顶生或生于上部叶腋内，通常成束，稀单生，长5—8厘米；雄花萼3—4裂，萼片长约2毫米，外被星状柔毛及腺点，雄蕊8—32，花药2室；雌花萼3—5裂，裂片披针形，被褐色星状毛，子房有红色腺点，具2羽状柱头，有时雌花有退化雄蕊。蒴果近球形，径6—8毫米，无刺，密被深红色粉粒状腺点及星状毛；种子圆球形，长4.5毫米，黑色。花期4—5月，果期7—10月。

710. 粗糠柴

产地及分布：产皖南山区，生于海拔600米以下的林内；分布江西、台湾、湖北、广东、广西、四川、贵州等省区；越南、印度、斯里兰卡、马来西亚、澳大利亚等国也有。

用途：1.药用：果实上红色粉粒状腺毛和星状毛，含粗糠柴素及异粗糠柴素，为驱虫成分，在体外、体内具有杀绦虫作用，为绦虫主要驱除剂，对吸虫（如姜片虫、肝片吸虫、大片吸虫、双腔吸虫等）亦有疗效，并有通泻作用；外用治烂疮、跌打；煎水洗脚肿、风湿；根可治急、慢性痢疾、咽喉肿痛。本品有毒，内服须遵医嘱。

2.脂肪油：种子榨油，供制肥皂及作润滑油用。

3.栲胶：树皮及根皮含鞣质可提栲胶；红色粉粒状腺毛作为丝织品的红色染料。

4.纤维：树皮含纤维，用于造纸及人造棉的原料。

采收及处理：于7—10月间，采下成熟的果实，放入布袋内，磨擦、搓揉与抖振，擦落毛茸，拣去果实，收集毛茸，干燥即可。

化学成分：果实表面的棕红色腺毛称为卡马拉（kamala），为驱绦虫药，含混合树脂65—73%及腊质2%。树脂中含驱虫有效成分粗糠柴素（或卡马拉素rottlerin或mallotoxin，$C_{30}H_{28}O_8$）10—12%及异粗糠柴素（isorottlerin）。尚含纤维性物质约22%等。果实含8-桂皮酰-5，7-二羟基-2，2，6-三甲基色（chrom）-3-烯（$C_{21}H_{20}O_4$）。树皮含乙酰油桐酸（acetylaleuritolic acid）。木心含羽扇醇（lupeol）、桦木素（betulin）等。种子含粗糠柴素、4-羟基粗糠柴素、3，4-二羟基粗糠柴素、2-羟基-3′-甲基-4′-甲氧基-5，6-（2，2-二甲基-5，6）-α-吡喃（芦勃拉宁rubranin）及5-羟基-6-甲基-7，8-（2，2-二甲基-5，6）-α-吡喃。种仁含油率34%，油为粗糠柴酸（kamalolenic acid）及脂肪酸的甘油酯。

711. **石岩枫** Mallotus repandus (Milld.) Muell.-Arg.

地方名：葵子（青阳），野力起（歙县）。

形态特征：落叶灌木，有时呈藤本状，嫩枝有锈黄色星状毛或绒毛。叶长椭圆形或菱状

711. 石岩枫

卵形，长5—8厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖，基部圆或截平或稍呈心形，全缘，或有波状浅裂，表面无毛，或有星状毛，背面密生星状毛；叶柄长2—3厘米。花单性，雌雄异株；雄花序穗状，单一或分枝，腋生，雄花萼3裂，密被黄色绒毛，雄蕊多数；雌花序总状顶生或腋生，萼5裂，子房2—3室，有绒毛，柱头羽状。蒴果球形，被锈色茸毛；种子半球形、球形，直径约3毫米，黑色，微有光泽。花期6—7月，果期8—9月。

产地及分布：产皖南山区，多生于沿河石隙、山坡疏林下、灌丛中及林缘；分布长江流域以南至广东、台湾及陕西等省区；越南、印度、印度尼西亚、菲律宾、澳大利亚也有。

用途：茎皮及种子用途同白背叶；茎、叶有毒性，可作土农药和毒鱼药；根或茎叶入药，治毒蛇咬伤、风湿痹痛、慢性溃疡。

712. 野　桐

Mallotus tenuifolius Pax

形态特征：落叶灌木或小乔木，高1.5—4米；嫩枝密生褐色绒毛。叶互生，宽卵形或近圆形，长6—12厘米，长宽几相等，顶部渐尖，基部截形或心形，有2腺体，全缘或不规则3浅裂，有钝齿，两面有灰色星状柔毛及黄色腺点，背面较表面密；叶柄长5—8厘米，有星状毛。花雌雄异株；总状花序顶生，不分枝，密被褐色柔毛；雄花萼3裂，裂片尖锐，雄蕊多数，伸出；雌花花萼披针形，有星状毛，子房3室，花柱3。蒴果球形，直径约1厘米，表面有软刺，每果有种子3枚，黑色。

712. 野　桐

产地及分布：产本省淮河以南，多生于低山丘陵的灌丛中和疏林中；分布湖北、湖南、四川、广西、福建、浙江、江苏等省区。

用途：种子榨油，供制蜡、漆、肥皂及作润滑油等用；茎皮纤维可作人造棉和造纸原料。

化学成分：种子含脂肪油39.56%，蛋白质23%，粗纤维4%。脂肪油理化常数为：比重（20℃）0.9528，折光率（20℃）1.8586，皂化值197，碘值139.5，酸值13.34。

本省淮河以南地区尚产野梧桐 **M. japonicus** Muell.-Arg. 叶宽卵形或菱形，基部圆形或阔楔形，表面无毛，背面有黄色腺点，并疏生星状柔毛，可与野桐相区别。用途同野桐。

713. 蜜柑草 Phyllanthus matsumurae Hayata

形态特征：一年生草本，高15—60厘米；茎直立，无毛，分枝细长。叶互生，2列，条形或披针形，长8—20毫米，宽2—5毫米，顶端尖，基部近圆形；具短柄；托叶小。花小，单性，雌雄同株，无花瓣，腋生；雄花萼片4，花盘腺体4，分离，与萼片互生，无退化子

房；雌花萼片6，花盘腺体6，子房6室，柱头6。蒴果圆形，具细梗，下垂，直径约2毫米，表面平滑，幼时有鳞片状突起物；种子散生细瘤点。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：产本省各地，野生于路旁或山坡；分布江苏、浙江、福建等省；日本也有。

用途：全草入药，有清热、明目、健胃、止痢、渗湿、利尿之效，治蛇咬伤、小儿疳积、感冒、眼结膜炎、暑热腹泻、痢疾、夜盲症、尿路感染、尿路结石、肾炎水肿等症；也可作饲料。

713. 蜜柑草

714. 叶下珠 Phyllanthus urinaria L.

形态特征：一年生草本，高30厘米；茎直立，通常带紫红色，分枝倾卧而后上升，具翅状纵棱。单叶互生，二列，形似复叶，长椭圆形，长5—15毫米，宽2—5毫米，顶端钝或有小凸尖，基部圆形，偏斜，背面灰白色，两面无毛；几无柄；托叶小，披针形。花小，单性，雌雄同株，无花瓣；雄花2—3朵簇生于叶腋，萼片6，花盘腺体6，分离，与萼片互生，无退化子房；雌花单生于叶腋，径约3毫米。蒴果无梗，叶下二列着生，近圆形，赤褐色，表面有小鳞状突起物；种子灰褐色，有横槽沟。花期6—8月，果期9—10月。

714. 叶下珠

产地及分布：产皖南地区、大别山区及江淮丘陵地区，生于山坡或路旁；分布江苏、浙江、福建、湖南、江西、广东等省；日本、中南半岛、印度也有。

用途：全草入药，有清肝明目、收敛利水、解毒消炎之效，治肾炎水肿、泌尿系统感染、结石、肠炎、痢疾、小儿疳积、眼结膜炎、黄疸型肝炎；外用治竹叶青蛇咬伤。

化学成分：全草含酚类及三萜类成分。

叶下珠属 Phyllanthus L. 在我省皖南山区及大别山区常见的尚有曲折叶下珠(木本叶下珠)与青灰叶下珠两种，供药用或作薪炭柴。其主要特征与本书收载的两种之间的区别见下列检索表：

1. 灌木；果为肉质浆果。
  2. 花柱8—9裂；果偏球形，直径约6毫米…曲折叶下珠 P. flexuosus (Sieb. et Zucc.). Muell.-Arg.
  2. 花柱3；果球形，直径6—8毫米…… 青灰叶下珠 P. glaucus Wall.
1. 草本；果为蒴果。
  3. 雌花无梗；果实表面有小鳞片状突起物；叶长椭圆形……叶下珠 P. urinaria L.

3. 雌花有短梗；蒴果表面平滑，仅幼时有小鳞片状突起物；叶广披针形或条形，有时椭圆形……蜜柑草 P. matsmurae Hayata

715. 蓖 麻

715. 蓖麻 Ricinus communis L.

形态特征：一年生草本，在热带地方为多年生灌木，茎高2米左右；茎直立，圆形中空，上部分枝，光滑，幼时灰绿色，被白粉。叶互生，圆形，盾状着生，直径15—60厘米，有时大至90厘米，掌状中裂，裂片5—11裂，卵状披针形至矩圆形，顶端渐尖，边缘有粗锯齿，通常绿色，也有褐红色品种，无毛；叶柄长，具腺点。花单性同株，无花瓣；圆锥花序与叶对生，长15—30厘米或更长；雄花着生在花序下部，长约1厘米，萼膜质，3—5裂，灰白绿色，雄蕊多数，淡黄色，花丝多分枝；雌花着生在花序上部，萼片3—5裂，裂片不等大，早落，子房卵形，外被肉刺，3室，各具1胚珠，花柱3枚，深红色，2裂。蒴果长圆形，通常有软刺，也有无刺品种，裂成3果瓣，每果瓣有种子1枚；种子长圆形，稍扁，外种皮光滑，上有褐白色斑纹，一端有种阜，内有胚乳，富含油质。花期6—8月，果熟期9—11月。

产地及分布：原产非洲；本省和全国各地均有栽培。

用途：1.脂肪油：种子榨油，用于医药、制革，又可制肥皂、化妆品、印泥、印油等用，又为飞机、海轮、车床等优良的润滑油；油还可以用来作助染剂；又可作皮革的保护油。

2.药用：种子、叶及根入药、种子有消肿拔毒、泻下通滞之效，可治水肿腹漏、大便燥结，外用治痈疽肿毒、瘰疬、喉痹、难产、胎盘不下、面神经麻痹、化脓未溃、淋巴结结核及竹刺、木刺、金属入肉等；叶治脚癣、鹅掌风、阴囊肿痛、疮痛；油有小毒，为泻下剂，治大便燥结、肠内积滞，外用治疮疥、烧伤；根能镇静解毒、祛风散瘀，治破伤风、癫痫、精神分裂症、风湿疼痛、跌打瘀痛等。

3.土农药：子仁和叶有毒，对昆虫有触杀作用，可杀菜青虫等蔬菜害虫；榨油后所剩的残渣加水，制成肥皂乳剂，能防治蚜虫、菜虫、金龟子等。

4.其它：叶可饲养蓖麻蚕；又为良好的有机肥料；茎皮纤维是造纸及人造棉的原料；植株对大气中有害气体二氧化硫、氯气等有较强的抗性。

化学成分：种仁含油率69%及蓖麻毒素（ricin）、解脂酶（lipase）、毒性蛋白质、蓖麻碱（ricinin，$C_8H_8O_2N_2$）。蓖麻油的主要成分为：硬脂酸（包括二羟基硬脂酸）3%，蓖麻酸80—88%，油酸3—9%，亚油酸2—3%。理化常数为：比重（15℃）0.950—0.974，折光率1.477—1.479，皂化值176—187，碘值82—86。叶含山柰酚-3-芸香糖甙，（kaempferol 3-rutinoside，nicotiflorin）、异槲皮甙（isoquercitrin）、芸香甙（rutin）、山柰酚-（kaempferol）、槲皮素（quercetin）、黄芪甙（astragalin）、瑞诺甙（reynoutrin）。尚含蓖麻碱（ricinine）、维生素C275毫克/100克。根含反癸烯

-2-三炔-4,6,8-酸甲酯（methyltrans-2-decene-4,6,8-triynoate）、十三烯-1-五炔3-3,8,7,9,11（1-tridecene-3,5,7,9,11-pentyne）、β-谷甾醇（β-sitosterol）。种子含脂肪油40-50%，油饼含蓖麻碱（ricinine）、蓖麻毒蛋白(ricin)及脂肪酶。种子中分出的蓖麻毒蛋白有三种，即蓖麻毒蛋白—D、酸性蓖麻毒蛋白（acidic ricin）碱性蓖麻毒蛋白（basic ricin）。

蓖麻种子含油量高，用途广，收益快，可利用房前屋后、堤坝、沟边塘埂、路旁及小块空闲地种植，为工业提供原料，增加群众收入。

716.山乌桕

Sapium discolor(Champ.)Muell.-Arg.

形态特征：落叶小乔木，高达10米；树皮暗褐色；小枝灰褐色，有皮孔。叶椭圆状卵形，纸质，全缘，长3—10厘米，宽2—5厘米，顶端急尖或短渐尖，基部阔楔形，背面粉绿色；叶柄细长，长2—7.5厘米，顶端有腺体2。花单性，雌雄同株，无花瓣及花盘；穗状花序顶生，长4—9厘米；雄花花萼杯状，顶端不齐呈齿状裂，雄蕊2，极少3；雌花生在花序的近基部，萼片3，三角形，子房卵形，花柱3，基部合生。蒴果球形，直径1—1.5厘米，黑色；种子近球形，长4—5毫米，直径约3—4毫米，外被蜡层。

716. 山乌桕

产地及分布：产皖南山区，生于山坡或山谷杂木林中；分布广东、广西、云南、贵州、江西、浙江、福建及台湾等省区；印度尼西亚也有。

用途：1.脂肪油：种子榨油，供制肥皂、蜡烛等用。

2.用材：木材浅黄褐色微红，纹理斜，结构细，质轻软，为制火柴杆、茶箱等材料。

3.药用：根皮、树皮及叶入药，能泻下逐水、散瘀消肿，治肾炎水肿、肝硬化腹水、大、小便不通；鲜叶捣烂敷患处，能治跌打肿痛、毒蛇咬伤、过敏性皮炎、湿疹、带状疱疹。

化学成分：种子含油率49%，油的组成：棕榈酸6—8%，亚麻油酸34—40%，硬脂酸4—5%，油酸6—8%，亚油酸35—42%，+（碳）二烯酸4—5%。果实和种子外围的固形脂含多种脂肪酸，其中棕榈酸46.8%，油酸46.4%，肉豆蔻酸1.7%，硬脂酸2.0%，亚油酸3.1%。茎及叶含蒲公英赛醇（taraxerol），β-谷甾醇，并含没食子酸。

717 白木乌桕

717.白木乌桕（白乳木）

Sapium japonicum（Sieb.et Zucc.）Pax et Hoffm.

地方名：丁羊柿（青阳）。

形态特征：落叶小乔木，高达7米；枝细，有白色乳汁。叶互生，卵形、椭圆状卵形至倒卵形，长6—16厘

米，宽4—8厘米，两侧不等，全缘；叶柄长1.5—3厘米，顶端有2盘状腺体。花单性，雌雄同株，无花瓣及花盘；穗状花序顶生，长4.5—8厘米；雄花花萼杯状，顶端常有不规则的3裂，雄蕊3，稀2，花丝极短，花药球形；雌花少数，着生于花序下部，萼片3、三角形，子房光滑，3室，花柱3，基部合生。蒴果长1—1.5厘米，径1.5厘米，黄褐色，3裂瓣，分果爿脱落后无宿存的中轴；种子球形，浅黄色，有杂乱的黑棕色斑纹，光滑，无蜡层。

产地及分布：产皖南山区与大别山区，生于海拔1200米以下的山坡杂木林中；分布山东、江苏、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州等省区；日本，朝鲜亦有。

用途：1.脂肪油：种仁含油率73.45%，油浅黄色，光亮纯净。油的组成：棕榈酸4%，硬脂酸1%，高碳饱和酸少量，油酸19%，亚油酸55%，亚麻油酸8%。油可制油漆、硬化油、肥皂等。

2.根皮及叶供药用：有散瘀、消肿和利尿作用；鲜叶捣汁外搽，治漆疮。

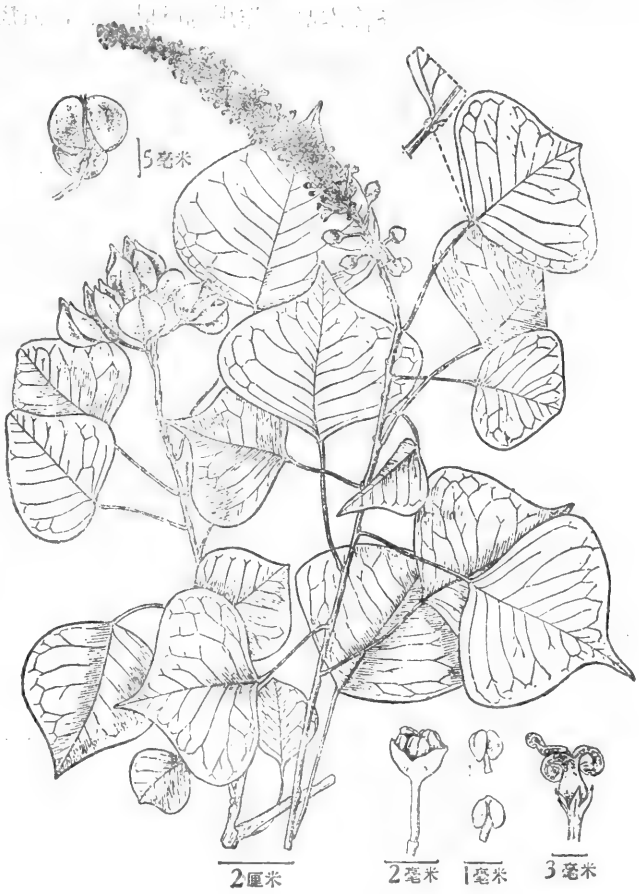
3.用材：木材质软，宜作火柴杆、茶箱等用。

718.乌桕 Sapium sebiferum (L.) Roxb.

地方名：乌桕籽、木子树（广德、歙县），桕油树（宿县），枸谷树（泗县、五河）。

形态特征：落叶乔木，高达15米，具乳汁；树皮暗灰色，有纵裂纹；枝展开。叶菱形至阔菱状卵形，纸质，全缘，长和宽3—9厘米，顶端尾状长渐尖、渐尖或短尾尖，基部通常宽楔形；叶柄长2.5—6厘米，顶端有2腺体。花小，绿黄色，单性，无花瓣与花盘，雌雄同株同序，穗状花序顶生，长6—12厘米，稍向下弯曲；雄花3朵形成小聚伞花序，密集于花序上部，花萼杯状，3浅裂，雄蕊2，几无柄；雌花生于花序基部，具梗，长2—4毫米，着生处两侧各有肾形腺体1，花萼3深裂，子房光滑，3室，花柱基部合生，柱头反卷。蒴果木质，梨状圆球形，直径1—1.5厘米，灰黑色，成熟后3瓣裂；种子近圆形，黑色，长6—7毫米，外被白色蜡层。花期6—7月，果熟期10—11月。

产地及分布：产本省各地，以皖南山区的山坡栽培较多，村舍附近、河边及田梗等处亦习见，垂直分布可达1000米；北自山东，南至台湾、广东和云南等省区均有分布；日本、印度也有。



718. 乌　桕

用途：1.脂肪油：一般每100公斤种子（带蜡层的）可提取柏脂24—26公斤，榨柏油16—17公斤，总出油率达41%以上。柏脂，也叫皮油（白油、卷油、脂油或白蜡），是工业重要原料之一，用以制肥皂、蜡烛、雕刻、石印、蜡纸、蜡线、金属涂擦剂等，并且是制造固体酒精、高级香皂、雪花膏等用的棕榈酸的很好原料。柏油，也叫清油（梓油、芯油），在工业上的利用价值比柏脂还高。柏油是一种干性油，干燥性质很好，除了供制烛、肥皂、化妆品、润滑油、防水织物外，还可以代替桐油和亚麻子油，是重要的脂肪油类之一。柏脂和梓油都是出口物资。

2.绿化观赏：植株高大，生长较速，结果早，用途广，收益大，而且树冠扩散，叶入秋变红，其中点缀白色种子，红白相间，颇为美观，常作行道树和庭园树及四旁植树、山地造林、河滩和渠道绿化的良好树种。乌桕喜肥、好光，耐湿，耐短期积水和间断积水，对土壤酸碱度适应性较强，在酸性、中性、碱性土壤上均能生长。

3.用材：心边材区别不明显，浅黄褐色，在空气中稍久颜色转深，纹理直或斜，结构细，质软至中，重量中，强度低，加工难，切削面不光滑，经久耐用，可供雕刻、家具、砧板、玩具等用；其木材制作箱橱，可防虫蛀，代替樟木箱，且避免樟木箱能使化纤变质的缺点。

4.药用：根皮、树皮和叶入药，能利水、消积、杀虫解毒，治血吸虫病、肝硬化腹水、症瘕积聚、大小便不利、毒蛇咬伤；鲜叶捣烂敷患处，能治疔疮、鸡眼、乳腺炎、跌打损伤、湿疹、皮炎、漆疮（本品副作用为呕吐较剧，溃疡病患者忌服）；柏子外用治皮肤病及肿毒；嫩枝乳汁有毒，可治蜈蚣咬伤，并可止伤口肿痛。

5.土农药：叶浸液喷洒，对防治稻螟、稻瘟病，有一定效果。

6.栲胶：树皮及叶含鞣质，含量约10%，可提制栲胶，供鞣革等用；叶可作黑色染料，染丝织品。

7.环保：乌桕对有害气体（HF）具有抗性。在距离产生氟化氢气体的工厂高炉40米处，每公斤干叶含氟化氢840毫克，仍生长旺盛，未见异常，宜为氟化氢为害的工厂区绿化树种。

8.其它：叶可饲养柏蚕，柏蚕丝织成的绸，粗韧而耐久。果壳及种壳可提取碳酸钾及糠醛，为化工重要原料；又为蜜源植物。

化学成分：根皮含花椒素（xanthoxylin，$C_{10}H_{12}O_4$）、甾醇、脂肪、树胶、糖、无机盐等。叶含异槲皮甙(isoquercitrin)、鞣质、乌桕苦味质（sapiin）。种仁含油率64.78%。带蜡层种子含柏脂35.13%。尚含有3-表-莫雷亭醇（3α-羟基-21α-H-酒花-28-烯）〔3-epi-moretenol(3α-hydroxy-21α-H-hop-28-ene)，$C_{30}H_{50}O$〕，莫雷亭酮(moretenone)，为21α-H-酒花-28-烯-3-酮，〔(21α-H-hop-28-en-3-one)，$C_{30}H_{48}O$〕。

柏脂在常温下，是白色无臭的蜡状固体，在纸上摩擦不留油渍。能溶于醚、热酒精、二硫化碳、苯及其他有机溶剂中，不溶于水。比重0.920（15℃），折光指数1.451(60℃)，熔点43—46℃，皂化值200—203，碘值28—38，酸价2—14。所含脂肪酸有：月桂酸0—2.5%肉豆蔻酸0.5—3.7%，棕榈酸58—72%，硬脂酸1.2—7.6%，油酸20—35%，亚油酸0—1.6%。柏油是一种淡黄色以至暗黑色的液体，有近似桐油所放出的臭味或辛辣味，很易溶于有机溶剂中，比重0.9432—0.9458（15℃），折光指数1.482（25℃），皂化值203—210，碘值144—170，酸价10—16。其脂肪酸组成：柏油（种仁油）为棕榈酸和硬脂酸

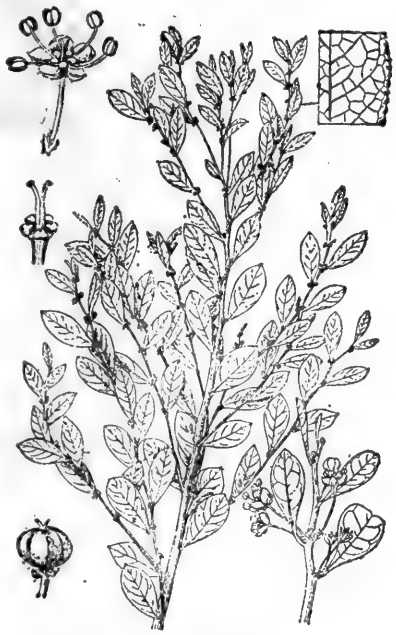
9%，油酸20%，亚油酸25—30%，亚麻油酸40%，+（碳）二烯(2，4)酸3—6%。

乌桕是一种重要的工业用木本油料树种，在我国栽培利用已有一千多年历史，古代农书《齐民要术》和《农政全书》中均有记载。我省人民早就重视利用田旁、沟溪畔及山坡等处植树造林，收效快，用途广。在保护现在乌桕的同时，应有计划地发展。

719.叶底珠(一叶萩) Securinega suffruticosa (Pall.) Rehd.

地方名：山茶叶（灵璧），五月红（定远）。

形态特征：落叶小灌木，高1—3米；茎多分枝，小枝浅绿色，无毛，具棱角。叶互生，卵形或椭圆形，长2—5厘米，宽1—2厘米，顶端尖或钝，基部楔形，全缘或有细钝齿，两面无毛；叶柄短。花小，单性异株，淡黄色；雄花3—12朵簇生于叶腋，有细梗，萼片5，卵形，长约1毫米，花丝比萼长，基部两侧各有1腺体；雌花单生于叶腋，萼片5，花盘全缘，子房3室，每室有胚珠2，花柱3，2深裂。蒴果三棱状扁球形，红褐色，直径5毫米，3瓣裂；种子卵形，一侧扁平，长约3毫米。花期7—8月，果期8—9月。



719. 叶底珠

产地及分布：产本省各地，生于海拔1000米以下的山坡灌丛中、路边和沟旁；分布东北及河北、陕西、山西、甘肃、宁夏、江苏、浙江、河南、湖北、贵州省区。

用途：1.药用：嫩枝及叶、花、果入药，含有一叶萩碱，对中枢神经系统有兴奋作用，并能活血舒筋、健脾益肾，可治面神经麻痹、幼儿麻痹后遗症、眩晕、神经衰弱、风湿腰痛、四肢麻木、偏瘫、阳痿、嗜睡症等。

2.其它：茎皮纤维为纺织及造纸原料；种子可榨油，用于制肥皂和作机器润滑油。

化学成分：叶含一叶萩碱（securinine），开花期间含量最高，结果时最低，干叶中含量一般为0.2—0.3%。嫩茎及成熟的果实亦含一叶萩碱，含量不及叶高。叶中尚含芸香甙（rutin，1.32%），鞣质，少量别一叶萩碱(allosecurinine)、二氢一叶萩碱(dihydrosecurinine)及三种一叶萩碱醇：一叶萩碱醇A(securinol A)、一叶萩碱醇B、一叶萩碱醇C等。根含多量别一叶萩碱（0.42%）、少量一叶萩碱及别一叶萩碱的甲氧基化合物(securitinine)。种子含油7.13%。

720.油桐 Aleurites fordii Hemsl.

地方名：油桐树（休宁、霍山、金寨），桐子树（全椒、广德），三年桐（祁门、黟县）。

形态特征：落叶乔木，高4—10米；树皮灰褐色，幼时光滑，老时粗糙并有纵裂；枝轮生，粗壮无毛；含有乳汁。叶互生，叶片大，卵形至卵状圆形，长8—20厘米，宽6—18厘米，顶端尖，基部心形或截形，通常全缘，很少3—5裂，幼时有黄褐色短柔毛，后脱落，掌状脉5条，偶至7条；叶柄长达12厘米，顶端有2枚扁平无柄的红色腺体。花单性，雌雄同株，先叶开放，白色，基部有黄红色条纹及斑点，直径约3厘米，排成疏生的顶生圆锥状伞形花序；

雄花花萼裂片2—3，长约1厘米，裂片卵形，外面密被短柔毛，花瓣5，倒卵形，长2—3厘米，宽1.0—1.5厘米，顶端圆形，基部狭，花盘有腺体5，肉质，钻形，雄蕊8—20，2轮排列，外轮花丝分离，内轮花丝较长，基部合生；雌花花被与雄花同，子房3—5室，每室1胚珠，花柱与子房同数，2裂。核果近球形，直径4—6厘米，顶端尖，表面光滑，外果皮肉质，内果皮骨质，果先为青褐色，成熟后变黄或暗褐色，以至黑褐色；种子3—5粒，具厚壳状种皮，内含胚乳及油质。花期4—5月，果熟期10—11月。

产地及分布：主产皖南地区及大别山南坡，大别山北坡及江淮丘陵地区亦有栽培，喜生于土壤深厚、肥沃、疏松、呈微酸性及中性的土壤和向阳避风山坡；原产长江流域诸省区，河南、陕西和甘肃南部及西南、中南各省区都有栽培或野生；越南也有。

用途：1.脂肪油：桐子榨油，称桐油，是一种良好的干性油，干燥快，有光泽，不传电，并富有弹性和粘性，抗冷、热、潮的特点，又耐酸、碱、盐的腐蚀，是油漆和涂料工业上的重要原料；用桐油制成各种漆类，涂抹船舶，可防止海水的腐蚀，还能用来涂抹飞机的主要部件、汽车车身、火车车厢、各种机械的外壳表层、家具、乐器、农具等，涂上桐油制剂后美观、耐用；还是塑料工业、电器工业、人造橡胶、人造汽油、人造皮革、印刷工业和医药制品等的重要原料。随着科学的发展，桐油的用途也将日趋扩大，据统计，在现代工业中以它作原料或有关的工业产品在一千种以上，油桐又是我国传统的出口物资。

720. 油　桐

2.药用：根、叶、花、果壳及种子油入药：根能消积驱虫、祛风利湿，治蛔虫病、食积腹胀、风湿筋骨痛、湿气水肿；叶能解毒、杀虫，鲜叶捣烂敷患处，可治烧烫伤、疮疡、癣疥；花能清热解毒，生肌；种子能吐风痰、消肿毒、利二便，主治风痰喉痹、瘰疬丹毒、烫伤、大小便不通等症；桐油又为医药上软膏掺合剂。

3.用材：心边材区别不明显，黄白色或浅黄褐色，有光泽，纹理直或斜，结构粗，不均匀，质较轻软，少翘裂，加工易，油漆后光亮性能中，胶粘易，握钉力弱，可作火柴盒与杆、水果箱及一般家具等用。

4.土农药：桐叶的倍水浸液，对马铃薯晚疫病孢子发芽有抑制作用。

5.其它：树皮含鞣质，可提栲胶；果壳制活性炭，并能提桐碱，用于制玻璃及其他工业原料；桐饼含有机质75—85%，氮素3.80%，磷酸1.3%，氧化钾1.3%，每百公斤相当于19公斤硫酸铵、9公斤过磷酸钙和2.7公斤氯化钾的总和，是一种优质的有机肥料，能改良土壤，改造冷浸田，杀灭害虫；油桐对大气中的二氧化硫污染反应极为敏感，在硫矿厂、脱硫厂数十里范围内都见死亡，可为大气污染监测植物。

采收及处理：秋季果实成熟时收采，堆积于潮湿处，泼水，覆以稻草，约10天左右，外壳腐烂，剥捡种子，晒干即可。

化学成分：各地产的油桐果实及种子的大小，形状及含油率均有差异，一般种仁含油率52—64%，油的理化常数为：比重（25℃）0.931—0.937，折光率（25℃）1.156—1.520，皂化值189—195，碘值160—175。油的组成：饱和酸（棕榈酸和硬脂酸）共3—5%，油酸4—10%，亚油酸8—15，桐酸71—82%。又分析：种仁含粗脂肪61.5%，粗蛋白质16.569%，水分3.742%，大部分的糖为非还原糖，并含戊聚糖6.68%。桐饼蛋白质的组成氨基酸以精氨酸（10.87%）、缬氨酸（8.33%）、亮氨酸（7.57%）和苯丙氨酸（7.28%）等为多。桐饼尚含能引起动物胃肠炎的毒性皂甙，在油中溶解度小，故桐饼毒性远比桐油为大。树皮含鞣质18.3%。果壳含桐碱。

我国劳动人民栽培油桐历史悠久，早在唐朝（公元618—907）就有记载。我省山区人民在长期栽培过程中，积累了丰富的经验，选育一些优良品种，如米桐、五爪桐、少花丛生球桐及朱龙油桐等。朱龙油桐分布在滁县皇甫山一带，以耐寒而盛名省内外，1955年1月，滁县出现零下23.8℃低温时仅有冻梢现象；本品种寿命较长，在皇甫山林场有树龄达70余年的单株，高为12米，胸径53厘米，冠幅9×7米²，仍结实较盛。一般盛果期可达20—30年。

皖南山区人民经营油桐多采用桐、农混作、桐茶混交、桐杉混交等方式，民谚说："三年农，五年桐，七年茶果满山红，二十年杉树建材成"，实行一劳多得，一地多收，以农促林，以短养长，长短结合的原则，适合当前山区生产发展的要求。

油桐是我国重要的特有乔木油料树种，生长速，收益快，产量高，用途广，在条件适宜地区，应有计划地发展，这对于发展多种经营、繁荣山区经济，增加农民收入，支援国家建设有重要意义。

油桐属Aleurites Forst.在皖南黟县、休宁等县从湖南引种木油桐(千年桐) A. montana (Lour.) Wils.与油桐区别主要在于叶宽卵形至心形，3—5中裂，全缘，在裂片间弯缺的底部常有环状腺体，叶柄顶有2个有柄腺体；果实表面有三条纵锐棱及多数凸出的网纹。用途同油桐。木油桐的油(Wood oil)，国际上称木油，而油桐的油名为桐油(Tung oil)由于两种油的性质相似，常混淆不清，唯木油中的桐酸含率稍低于桐油。

121.虎皮楠科 Daphniphyllaceae

乔木或灌木，无毛；小枝具叶痕和皮孔。单叶互生，常聚集于小枝顶端，全缘，叶面具光泽，叶背被白粉或无，具细小乳体突起或无；多少具长柄；无托叶。花小，单性异株，无花瓣，排列为总状花序，腋生或单生；基部具苞片；花萼发育，3—6裂或具3—6萼片，或萼片不发育；雄花有雄蕊5—12(—18)，一轮，花丝短，花药大，侧向纵裂，无退化子房；雌花具5—10枚不育雄蕊环绕子房或无；子房上位，卵形或椭圆形，心皮2，合生为不完全的2室，每室有悬垂的倒生胚珠2颗，花柱1—2，极短或无，柱头2，常分叉，平展或弯曲或拳卷状，多宿存。核果卵形或椭圆形，具1种子，被白粉或无，具疣状皱褶，外果皮肉质，内果坚硬；种皮膜质，有一种子；具丰富的肉质胚乳，胚小，顶生。

按《中植》有1属，约30种，分布于亚洲东南部；我国有10种，分布于长江以南各省区；本志收载2种。

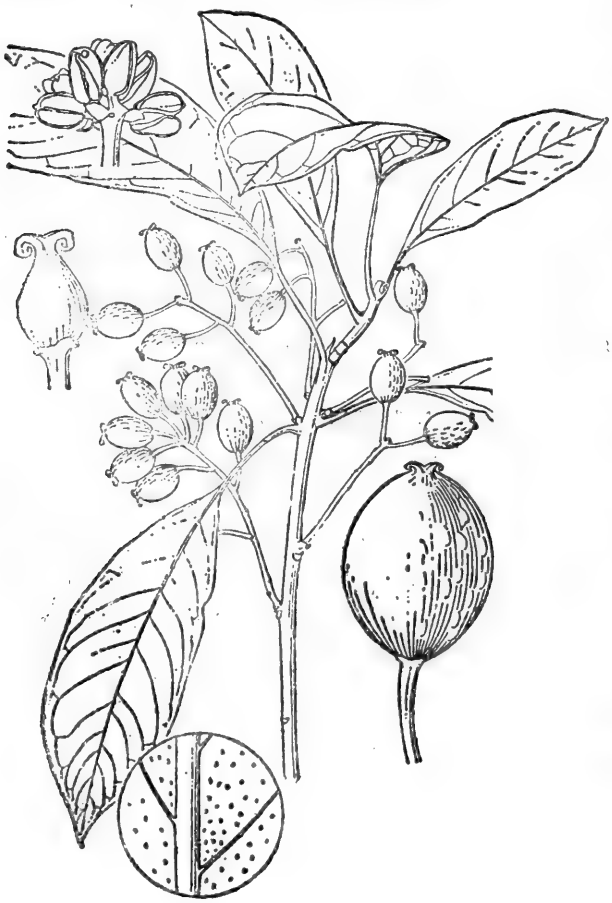
721.交让木 Daphniphyllum macropodum Miq.

形态特征：常绿小乔木，高3--10米，小枝粗壮，暗褐色，具圆形大叶痕。叶革质，长

圆形至倒披针形，长14—25厘米，宽3—6.5厘米，顶端渐尖，具细尖头，基部楔形至阔楔形，叶面具光泽，无乳突体，有时略被白粉，侧脉纤细而密，12—18对，两面清晰；叶柄紫红色，粗壮，长3—6厘米。雄花序长5—7厘米，雄花花梗长约5毫米，花萼不育，雄蕊8—10，花药长约2毫米，花丝短，长约1毫米，背部压扁，具短尖头；雌花序长4.5—8厘米，花梗长3—5毫米，花萼不育，子房基部具大小不等的不育雄蕊10，子房卵形，长约2毫米，多少被白粉，花柱极短，柱头2，外弯，扩展。果椭圆形，长约10毫米，径5—6毫米，顶端具宿存柱头，基部圆形，暗褐色，有时被白粉，具疣状皱褶；果梗长10—15毫米，纤细。花期4—5月，果期8—10月。

产地及分布：产皖南山区，生于海拔1000米以下山坡的杂木林中；分布长江以南各省区。

721. 交让木



722. 虎皮楠

用途：1.绿化观赏：植株常绿，树形美观，当新叶开放时，老叶变红而后凋落，故有“交让木”之称，可栽培供观赏。

2.用材：边心材区别不明显，灰白色或灰褐色，间或有鲜红色斑块，纹理直，结构细至中，略轻，强度中，易变形，加工易，切削面光滑，可作房屋建筑、家具、文具、农具、雕刻等。

3.脂肪油：种子榨油，供制肥皂及作机器润滑剂。

4.药用：种子及叶均入药，可消肿拔毒，种子和叶加食盐捣烂敷患处，治疮疖肿毒。

5.土农药：叶煎水，过滤后喷洒，可杀蚜虫。

化学成分：含生物碱：交让木明碱（yuzurimine即macrodaphnidine，$C_{27}H_{37}O_7N$）及交让木明碱A（$C_{25}H_{35}O_5N$）、B（$C_{23}H_{33}O_3N$）。新鲜叶含车叶草甙（asperuloside，$C_{18}H_{22}O_{11}$）、芦丁。叶的水解物中得到槲皮素、咖

啡酸及对香豆酸。叶及树皮含交让木碱（daphnimacrine，$C_{27}H_{41}O_4N$）。果实含芫花叶甙（daphniphllin），水解得飞燕草素（delphinidin）、葡萄糖及木糖。种仁含油率35.57%，脂肪酸组成：主要为油酸和亚油酸，其次为棕榈酸和硬脂酸。

722.虎皮楠 Daphniphyllum oldhamii（Hemsl.）Rosenth.

形态特征：常绿小乔木，高5—10米。叶披针形或倒卵状披针形或长圆状披针形，叶边缘略反卷，干后叶面暗绿色，具光泽，叶背通常被白粉，具细小乳突体，侧脉纤细，8—15对，两面突起。总状花序腋生；雄花序长2—4厘米，纤细，花萼小，不整齐，4—6裂，三角状卵形，具细齿，雄蕊7—10，花药卵形，花丝极短；雌花序长4—6厘米，萼片4—9，披针形，具齿，子房长卵形，被白粉，柱头2叉。核果宽椭圆形，黑色，外果皮肉质，具不明显疣状突起，顶端具宿存柱头，基部无宿存萼片。花期3—5月，果期8—11月。

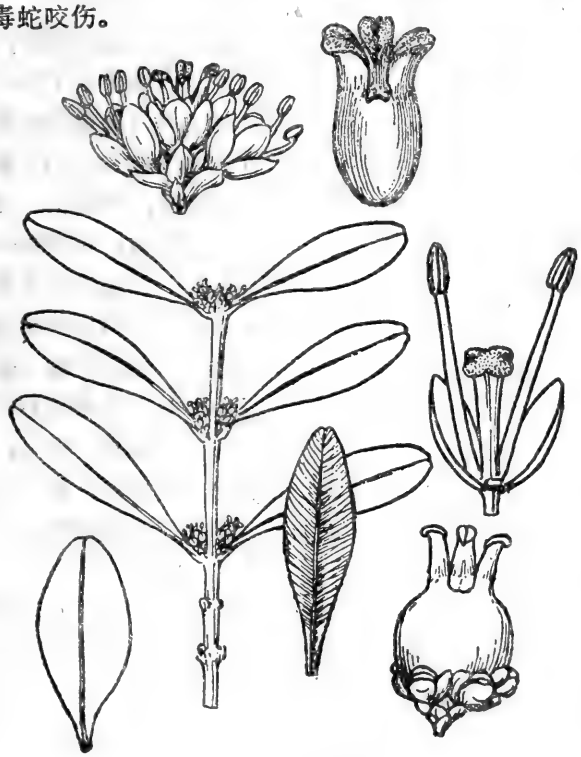
产地及分布：本省有栽培；分布台湾、福建、浙江、江西、湖南、湖北、广东、广西、贵州、四川；朝鲜、日本也有。

用途：1.绿化观赏：植株常绿，树形美观，栽培于庭园供观赏。

2.脂肪油：种子榨油供制肥皂。

3.用材：木材灰白色，纹理直，结构中，略轻，强度中，加工易，切削面光滑，适于作家具、农具、雕刻等。

4.药用：根及叶可清热解毒、活血散瘀，主治感冒发热、扁桃体炎、脾脏肿大、骨折及毒蛇咬伤。



723. 匙叶黄杨

122. 黄杨科 Buxaceae

常绿灌木、小乔木或草本。单叶对生或互生，全缘或有牙齿，羽状脉或离基三出脉；无托叶。花序总状或密集的穗状，有苞片；花单性同株或异株，整齐，无花瓣；雄花萼片4，雌花萼片6（Notobuxus萼片4），均2轮，覆瓦状排列；雄蕊4，与萼片对生（Notobuxsu雄蕊6，其中两对和内轮萼片相对），分离，花药大，2室，花丝多少偏阔；雌花通常由3心皮（稀2心皮）组成，子房上位，3室，稀2室，每室有2枚并生、下垂的倒生胚珠，花柱3（稀2），常分离，宿存，具多少向下延伸的柱头。果实为室背开裂的蒴果，或是肉质的核果状；种子黑色，光亮，胚乳肉质，胚直，有扁薄或肥厚的子叶。

按《中植》有4属，约100种，分布于热带和温带；我国有3属，已知有27种，分布于西部，西南部、中部、东南部直至台湾；本志收载1属，2种及1亚种。

723.匙叶黄杨 Buxus bodinier Lévl.

形态特征：常绿灌木；分枝多而密集成丛，枝圆柱形，小枝纤细并具四棱，被短柔毛，后变无毛。叶对生，薄革质，通常匙形，亦有狭卵形或倒卵形，大多数中部以上最宽，长2—4厘米，宽0.8—1厘米，顶端圆或钝，微缺或具小尖头，基部狭长楔形，有时急尖，全缘，叶绿色，光亮，叶背苍灰色，中脉在两面隆起，侧脉极多，在两面或仅叶背面显著与中脉成50—60°角，叶面中脉下半段大多数被微细毛；叶柄长1—2毫米。花整齐，无花瓣，单性，雌雄同序，花序腋生，头状，长5—6毫米，花密集，每花序顶部生1雌花，其余为雄花；雄花约10朵，雄花花梗长约0.4毫米，萼片4，卵圆形，长约2.5毫米，雄蕊4，长约为萼片的两倍，不育雌蕊有柱状柄，末端膨大，长约2.5毫米；雌花萼片6，2轮，外萼片长约2毫米，内萼片长约2.5毫米，受粉期间子房长2毫米，3室，无毛，花柱3，长约1.5毫米，略扁，柱头倒心形，下延达花柱$^1/_3$—$^1/_2$处。蒴果卵状，长5毫米，宿存花柱直立，长3—4毫米。花期2月，果期5—8月。

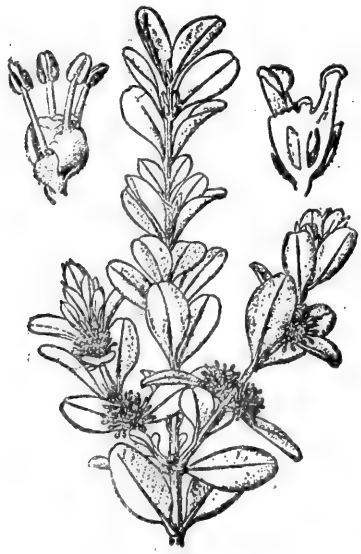
产地及分布：产皖南山区，生于海拔700米以下的山谷杂木林中及溪流的石缝中或河岸边，本省各地有栽培；分布云南、四川、贵州、广东、广西、江西、浙江、湖北、河南、甘肃、陕西等省区。

用途：叶常绿，形似雀舌，常栽培于庭园供观赏；茎、枝、叶、果均可入药，有祛风、理气、止痛之效。

724.黄　杨　Buxus　sinica（Rehd. et　Wils.）Cheng

地方名：野万年矮（金寨），瓜子黄杨（合肥、芜湖、歙县）。

形态特征：常绿灌木或小乔木，高1—6米；枝圆柱形，有纵棱，灰白色，小枝四棱形，有短柔毛。单叶对生，革质，阔椭圆形、阔倒卵形、卵状椭圆形或长圆形，大多数长1.5—3.5厘米，宽0.8—2厘米，通常中部以上较宽，顶端圆或钝，常有小凹口，基部圆或急尖或楔形，表面光亮，中脉凸出，下半段常有微细毛，侧脉明显，叶背中脉平坦或稍突出，中脉上常密被白色短条状钟乳体，全无侧脉；叶柄长1—2毫米，被毛。花序腋生，头状，花密集；花序梗长2—3毫米，被毛；苞片阔卵形，长2—2.5毫米，背部有毛；雄花约10朵，无花梗，萼片4，外萼片卵状椭圆形，内萼片近圆形，长2.5—3毫米，无毛，雄花连花药长4毫米，不育雌蕊有棒状柄，长2毫米左右；雌花萼片6，萼片长3毫米，子房较花柱稍长，无毛，花柱倒心形，下延至花柱中部。蒴果近球形，长6—8（—10）毫米，宿存花柱长2—3毫米，成熟时沿室背开裂为3瓣。花期3—4月，果期5—7月。



724. 黄　杨

产地及分布：原产我国北部及中部，本省及全国各地均有栽培，皖南山区及大别山区有野生，生于海拔1000米以下的山谷、溪边、林下。

用途：1.绿化观赏：植株常绿，叶形美观，常为庭园观赏树种。

2.用材：心边材区别不明显，黄色至鲜黄褐色，色泽雅致美观，纹理直至斜，结构细，坚硬，耐腐，

稍虫害，旋切效果极为优异，切削面光滑，打光、染色、油漆、握钉良好，为常用的美工、雕刻和细木工用材，也可制木梭、各种滚筒、木尺、木梳等。

3.药用：茎、枝、叶、根、果实均可入药：茎枝有祛风湿、理气、强心、止痛、润肠之效，主治风湿疼痛、冠心病、胸腹气胀、牙痛、疝痛、慢性便秘、跌打损伤；据《纲目》载："叶治妇女难产。暑疖，捣烂涂之"；根能治筋骨疼痛、目赤肿痛、吐血等；果实据《履峰岩本草》载："善治暑中伏热，面上生疖，可取子捣烂贴之"。黄杨木为芜湖市郊区郭老大娘相传"心病秘方"中的六位组成药之一，皖南医学院和省卫生厅先后组织调查研究，试治成"复方黄杨片"，并发现黄杨木水煎剂有强心和扩张心脏冠状动脉作用。后进一步研究证明黄杨木中的有效成分为环维黄杨星D，并提纯品进行临床试验观察，证明此药有缓解冠心病绞痛、改善心律失常等症状和心电图异常。

化学成分：叶含黄杨碱E(buxamine E)、黄杨醇碱E、环朝鲜黄杨碱B(cyclokorearinel B)、环锦熟黄杨碱D(cyclovirobuxine D)、黄杨批碱(buxpiine)、黄杨叨碱(buxtanine)等。

本省尚分布有尖叶黄杨及小叶黄杨，简介如下：

尖叶黄杨(亚种)**Buxus sinica** (Rehd. et Wils.) Cheng ssp. **aemulans** (Rehd. et Wils.) M.Cheng 叶长圆状披针形，钝头，中脉两面凸出，叶面侧脉多而明显，叶背平滑或干后稍有皱纹。花序及花同原亚种黄杨，但不育雌花稍超过萼片。蒴果一般长7毫米，宿存花柱长3毫米。(据《中植》载：外省所产的本亚种叶形变化大，变化于菱状、卵形至狭披针形之间，常见的叶椭圆状披针形或披针形，长2—3.5厘米，宽1—1.3厘米，两端均渐尖，顶端尖或稍钝)。产黄山及歙县清凉峰等山区，生于海拔1200米以下的溪边、岩缝、灌丛中及疏林下；分布于浙江、福建、江西、湖南、湖北、四川、广东、广西等省区。主要用途供观赏。

小叶黄杨(珍珠黄杨)**Buxus sinica** Cheng var. **parvifolia** M.Cheng 叶薄革质、广椭圆形或广卵形，长7—10毫米，宽5—7毫米，顶端圆或有小凹口，基部圆或急尖，边缘下曲，上面无毛，侧脉明显突出。蒴果长6—7毫米，无毛。产歙县清凉峰、黄山、大别山，生于海拔1300—1700米的岩缝中、灌丛及疏林下；分布浙江、江西、湖北等省。主要用作庭园观赏，造型美观，更宜作盆景栽培；枝叶浓密，有保土护坡作用。

123.漆树科 Anacardiaceae

乔木或灌木，稀为木质藤本或亚灌状草本；韧皮部具裂生性树脂道。叶互生，稀对生，单叶或掌状3小叶或羽状复叶，无托叶或托叶不显。花单性、两性或杂性，整齐，排成腋生或顶生的圆锥花序或总状花序；通常为双被花，稀为单被或无被花；花萼多少合生，3—5裂，极稀分离，有时呈佛焰苞状撕裂或呈帽状脱落，裂片在芽中覆瓦状排列或镊合状排列，花后宿存或脱落；花瓣3—5片，分离或基部合生，通常下位；雄蕊着生于花盘边缘，与花盘裂片同数或为其2倍，花丝条形或钻形，分离，花药卵形或长圆形或箭形，2室，内向或侧向纵裂；花盘环状、坛状或杯状，全缘或5—10浅裂，或呈柄状突起；心皮1—5，子房上位，少有半下位或下位，通常1室，少有2—5室，胚珠每室2颗，倒生。果多为核果，有的花后花梗肉质膨大呈棒状或梨形的假果，或花托肉质下凹包于果之中下部，外果皮薄，中果皮通常

厚，具树脂，内果皮坚硬，骨质或硬壳质或革质，1室或3—5室，每室具1种子；胚稍大，肉质，弯曲，无胚乳或有少量的胚乳。

按《中植》，约有60属，600种，分布于热带及亚热带，少数分布于温带；我国有16属，54种，主要分布于长江流域以南各省区；本书收载5属，6种，1变种。本科以产漆著称的漆树，为我国特产，因此采割的漆称为国漆，产量以我国最多，为工业或国防工业重要涂料；盐肤木为蚜虫的寄生植物，其虫瘿富含五倍子酸，供工业及制药用；有的为热带著名水果；有的果和种子可食；不少种类种子含油量较高，可食用或供工业用；有的为重要的用材和绿化观赏树种。

725. 南酸枣 Choerospondias axillaris (Roxb.) Burtt et Hill

地方名：山楝（泾县）。

形态特征：落叶乔木，高8—20米；树皮灰褐色，片状剥落；小枝粗壮，暗紫色，无毛，具皮孔。单数羽状复叶，互生，长20—30厘米，叶轴无毛，叶柄长5—10厘米，基部略膨大；小叶7—15对，对生，叶片膜质至纸质，卵形或卵状披针形或卵状长圆形，长4—12厘米，宽2—4.5厘米，顶端长渐尖，基部不等而偏斜，阔楔形或近圆形，边全缘或幼株叶具粗锯齿，两面无毛或稀叶背脉腋被毛，侧脉8—10对，两面突起，网脉细，不显，小叶柄长2—5毫米。花杂性，雌雄异株；雄花和不孕的两性花淡紫红色，直径3—4毫米，排成聚伞状圆锥花序，腋生或近顶生；雄花序长4—10厘米，被微毛或无毛，花较大，单生于枝条上部叶腋，具梗；花萼浅杯状，5裂，在萼外疏被白色柔毛或无，裂片三角状卵形，顶端钝圆，长约1毫米，边缘具紫红色腺状睫毛，里面被白色微柔毛；花瓣长圆形，长2.5—3毫米，无毛，具褐色脉纹，开放时外卷；雄蕊10，着生在花盘外面基部与花盘裂片互生，与花瓣近等长，花丝条形，长约1.5毫米，花药长圆形，长约1毫米；雌花花盘4裂，子房上位，卵圆形，长约1.5毫米，5室，每室具1胚珠，胚珠悬垂于子房室顶，花柱5，长5毫米，柱头头状。核果椭圆形或倒卵状椭圆形，长2.5—3厘米，径约2厘米，黄色，果核长2—2.5厘米，径1.2—1.5厘米，顶有小孔5个。花期4—5月，果期9—11月。

725. 南酸枣

产地及分布：产皖南山区，生于杂木林中；分布湖北、湖南、广东、广西、贵州、云南、西藏、福建、浙江等省区。

用途：1.绿化观赏：生长迅速，适应性强，为良好的速生造林树种；侧枝粗壮发达，又为薪炭林树种。

2.用材：边材黄白色微红或浅黄褐色，宽2—3厘米，心材浅褐色带红或红褐色，有光泽，纹理直，结构中，不均匀，重量及强度中，质软，不翘曲，少开裂，加工易，切削面光滑，油漆后光亮性好，胶粘易，可制胶合板、车辆、家具、包装箱、火柴杆及盒、木船等。

3.果品：果可生食，亦可酿酒。

4.药用：树皮和果入药，有消炎解毒、止血止痛之效，煎水洗或锻灰，熬膏涂敷，治疮

疡、烫火伤、阴囊湿疹、外伤出血及牛皮癣等。

5.栲胶：树皮及枝叶含鞣质，提制栲胶，供鞣革等工业用。

6.其它：茎皮纤维可制绳索；果核为制活性炭材料。

化学成分：树皮含鞣质7.25—19.55%，枝含鞣质8.2%，叶含鞣质2.5—11.45%。

726.毛黄栌 Cotinus coggygria Scop. var. pubescens Engl.

形态特征：落叶灌木，高2—4米；树皮汁液有强烈臭味；小枝有短柔毛。单叶，互生；叶片阔椭圆形，稀圆形，长5—7厘米，宽4—6厘米；叶背，尤其脉上和叶柄密被灰白色绢状短柔毛；叶柄长1—4厘米。聚伞圆锥花序顶生，花序无毛或近无毛；花杂性，径约3毫米，仅少数发育；花梗纤细，多数不孕花，花后花梗伸长，密生开展的紫绿色羽毛状长柔毛；苞片披针形，早落；花萼5裂，裂片卵状披针形，长约1.2毫米，宽约0.8毫米，宿存；花瓣5，卵形或卵状披针形，长约为萼片2倍；雄蕊5，比花瓣短，生在环状花盘的下部，花药卵形，与花丝近等长；花盘5裂，紫褐色；子房近球形，偏斜，径约0.5毫米，1室，1胚珠，花柱3，侧生，不等长，柱头小而不显。核果小，肾形，歪斜，长约4.5毫米，宽约2.5毫米，红色，无毛，侧面中部具残存花柱，外果皮薄，具脉纹，内果皮角质；种皮薄，无胚乳。

726. 毛黄栌

产地及分布：产淮北萧县、皇藏峪和宿县镇疃寺、大方寺等地，常生于石灰岩残丘上；分布贵州，四川、甘肃、陕西、山西、山东、河南、湖北、江苏、浙江等省；间断分布于欧洲东南部，经叙利亚至苏联（高加索）。

用途：1.药用：根皮入药，能祛风毒、活血散瘀，主治妇女产后劳损、皮肤瘙痒、跌打损伤、骨折、虚肿；枝及叶能消炎清热。

2.栲胶：树皮、叶可提制栲胶，供制革等用；木材提取黄色染料。

727.黄连木 Pistacia chinensis Bunge

地方名：黄连头（广德、宣城、泗县），黄连柴（休宁），黄香头（滁县）。

形态特征：落叶乔木，高达25米；树干扭曲，树皮暗褐色，呈鳞片状剥落；幼枝灰棕色，具细皮孔，疏被微柔毛或近无毛；有特殊气味；冬芽红色。羽状复叶互生，多为偶数，稀奇数；小叶10—14，对生或近对生，纸质，披针形或卵状披针形，长5—10厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端渐尖或长尖，基部斜楔形，全缘，两面沿中脉和侧脉被卷曲微柔毛或近无毛，侧脉和细脉两面突起 小叶柄长1—2毫米。花小，雌雄异株，先花后叶，无花瓣；圆锥花序腋生，雄花序排列紧密，为总状花序，长6—7厘米，雌花为疏松的圆锥花序，长15—20厘米，均被微柔毛；苞片披针形或狭披针形，内凹，长约1.5—2毫米；雄花花被片2—4，披针形，大小不等，长1—1.5毫米，外被微柔毛，边缘有睫毛，雄蕊3—5，花丝极短，长不到0.5毫米，花药长圆形，长约2毫米，雌蕊缺；雌花花被7—9，大小不等，长0.7—1.5毫米，宽0.5—0.7毫米，外面2—4片远较狭，披针形或条状披针形，里面5片卵形或长椭圆

形，不育雄蕊缺，子房球形，无毛，径约0.5毫米，花柱极短，柱头3，厚肉质，红色。核果倒卵状球形，略压偏，径5—6毫米，端具小尖头，初为黄白色，成熟时变红色，后变紫兰色。花期4月，果期10—11月。

产地及分布：产本省各地，生于向阳山坡、林中或栽于村舍附近；分布华北、华东、中南、西南及陕西、甘肃等省区；菲律宾亦有分布。

用途：1.绿化观赏：本种具有适应性强，寿命长，材质好的特点，秋季叶变黄红色，可作观赏和四旁绿化树种。

2.用材：边材浅黄褐色略带绿色，宽3—6厘米，心材灰褐色，有光泽，纹理直或斜，结构中，不均匀，重而硬，强度高，少翘裂，耐腐性强，加工难，切削面光滑，油漆后光亮性好，胶粘易，握钉力强，适于制桌面、船板、手杖、家具、农具及雕刻等。

3.脂肪油：种子可榨油，用于制漆及作润滑油，也可食用；油饼作饲料和肥料。

727. 黄连木

4.芳香油：鲜叶可提芳香油。

5.纤维：茎皮纤维为人造棉的原料。

6.药用：叶、芽入药，能清热解毒、止渴，治暑热口渴、痢疾、皮肤瘙痒、疮痒、痧症、咽喉肿痛、口舌糜烂、风湿疮、漆疮。

7.土农药：树皮作土农药，治蚜虫、红蜘蛛、螟虫，效果较好。

8.环保：对有害气体二氧化硫（SO_2）具有一定抗性。

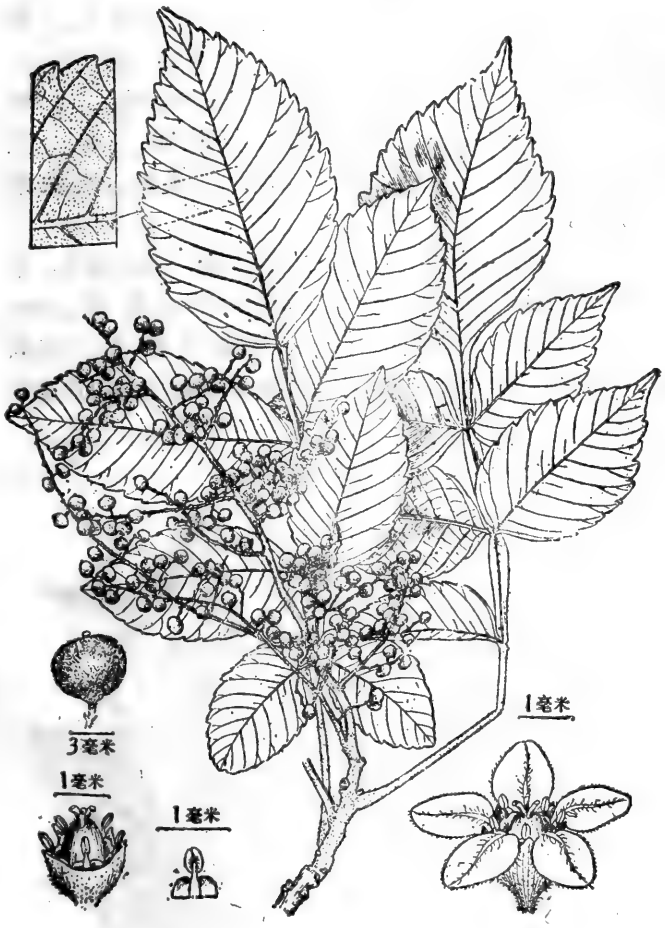
9.其它：嫩叶芽盐浸后可食用；老叶为黄褐色染料，民间常用来染布。

化学成分：心材含非瑟素（fisetin）1.21%、黄颜水素（fustin）0.015%、槲皮素（quercetin）0.01%、花旗松素（taxifolin）0.005%、没食子酸（gallic acid）0.13%和β-谷甾醇0.03%。叶含芳香油0.14%（安徽省野生植物普查队1959年测定）。种子含油率42.46%，脂肪酸组成：饱和酸[肉豆蔻酸、棕榈酸，硬脂酸、花生酸、山萮酸和廿四（碳）烷酸]20.66%，油酸52.73%，亚油酸26.61%。

728.盐肤木 Rhus chinensis Mill.

地方名：福连头（广德），五倍子树（歙县），猪草树（金寨）。

形态特征：落叶小乔木，高达2—10米；小枝灰棕褐色，密生锈色绒毛，具圆形小皮孔和残留的三角形叶痕；冬芽有灰褐色绒毛。叶互生，单数羽状复叶，总叶柄基部膨大，密生绒毛，叶轴有狭翅；小叶7—13片，纸质，卵形至椭圆状卵形或长圆形，长6—12厘米，宽3—7厘米，顶端急尖，基部圆形，边缘有粗锯齿或波状圆齿，表面暗绿色，背面粉绿色，被白粉，叶面沿中脉疏被柔毛或无毛，叶背被锈色柔毛，脉上较密，侧脉和细脉在叶表面凹陷，在叶背突起，小叶无柄。顶生圆锥花序，宽大，多分枝，雌花序长30—40厘米，雄花序较短，密被锈色柔毛；苞片披针形，长约1毫米，小苞片极小；花杂性，白色，花梗长约1毫米，被微柔毛；雄花萼5裂，裂片长卵形，长约1毫米，花瓣倒卵状长圆形，长约2毫米，外卷，雄蕊5枚伸出，花丝条形，长约2毫米，花药卵形，子房不育；雌花花萼片较短，长约0.6毫米，花瓣椭圆状卵形，长约1.6毫米，雄蕊极短，花盘无毛，子房卵形，长约1毫米，花柱3，柱头头状；两性花萼裂片广卵形，黄绿色，花瓣白色，倒卵状长圆形，雄蕊5枚，花丝黄色，子房密生长柔毛。核果扁球形，略压扁，径4—5毫米，被具关节柔毛，成熟时红色。花期8—9月，果期10月。



728. 盐肤木

产地及分布：产本省各地，多生于山坡灌丛中，垂直分布于海拔1400米以下，为阳性树种；除东北、内蒙古和新疆外，全国各省均有分布；印度、中南半岛、马来西亚、印度尼西亚、朝鲜和日本也有分布。

用途：1.栲胶：寄生在叶上或叶柄上的虫瘿名“五倍子”，富含鞣质，是栲胶的优质原料，用于鞣革、医药等工业；叶、根、树皮亦可提制栲胶。

2.药用：五倍子、果实、叶、根、花及皮均可入药：五倍子治肺虚久咳、盗汗、消渴、久泻久痢、便血、滑精、遗尿，外用治口腔溃疡、烧烫伤、外伤出血，并可治脱肛；根能清热解毒、散瘀止血，可治感冒发热、支气管炎、咳嗽咯血、肠炎、痢疾、痔疮出血、风湿痹痛、乳痈、癣疥、消酒毒；叶有化痰止咳、生津止渴、收敛、解毒之效，鲜叶捣敷或煎水洗

患处，能治跌打损伤、毒蛇咬伤、漆疮；花治鼻痔、痈毒溃烂；树皮治血痢、肿毒等症。

3.脂肪油：种子榨油，为不干性油，供制肥皂及作润滑油；亦可食用，又能取蜡。

4.用材：边材浅灰褐色或浅黄褐色，宽1—2厘米，心材浅灰褐微黄青色，有光泽，纹理直或斜，结构中，不均匀，重量轻至中，质软至中，强度中，常翘裂，加工易，切削面光滑，油漆后光亮性中，胶粘易，可作家具、农具和一般房屋建筑。

5.其它：嫩叶为良好的猪饲料；叶在晚秋变红色，颇美观，可供观赏。

采收及处理：6—10月趁五倍子内蚜虫破壳飞出之前，采下晒干或烘干后收藏。

化学成分：虫瘿含五倍子鞣质50—80%、没食子酸（gallic acid）2—5%、脂肪、树脂、蜡质、淀粉等。叶含槲皮甙（quercitin）、没食子酸甲酯（methylgallate）。并没食子酸(ellagic acid）。根含鞣质5.7%（安徽野生植物普查队于1959年测定）。树皮含鞣质6.77%。种子含油率11.5%，果肉含油率40.3%。脂肪酸组成：种子油主要为亚油酸和油酸，其次有棕榈酸、硬脂酸、花生酸和山萮酸等；果肉油含油酸16.9%，亚油酸39.3%，棕榈酸、硬脂酸和花生酸等43.8%。

附注：盐肤木等的叶或叶柄，因受五倍子蚜虫的刺伤而生成的囊状虫瘿，名五倍子。五倍子蚜虫的越冬中间寄生植物为苔藓类的提灯藓属 Mnium Hedw 的尖叶提灯藓 M. cuspidatum Hedw. 和圆叶提灯藓 M. vesicatum Besch. 等植物。我省盐肤木分布较多，但五倍子产量少，原因是多方面的，其中山林屡遭砍伐，生态平衡受到破坏，上述植物减少，是重要原因之一。

729.野漆树 Toxicodendron succedaneum（L.）O. Kuntze

（*Rhus succedanea* L.）

落叶乔木或小乔木，高达10米；小枝粗壮，无毛；顶芽大，紫褐色，外面近无毛。单数羽状复叶互生，常集生于小枝顶端，无毛，长25—35厘米，小叶4—7对，叶轴和叶柄圆柱形；小叶对生或近对生，坚纸质至薄革质，长圆状椭圆形、阔披针形或卵状披针形，长5—16厘米，宽2—5.5厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部多少偏斜，圆形或阔楔形，全缘，两面无毛，叶背常具白粉，侧脉15—22对，弧形上升，两面略突；叶柄长6—9厘米，小叶柄长2—5毫米。圆锥花序长7—15厘米，为叶长之半，多分枝，无毛；花黄绿色，径约2毫米；花梗长约2毫米；花萼无毛，裂片阔卵形，顶端钝，长约1毫米；花瓣长圆形，长约2毫米，中部具不明显的羽状脉或近无脉，开花时外卷；雄蕊伸出，花丝条形，长约2毫米；花药卵形，长约1毫米；花盘5裂；子房球形，径约0.8毫米，无毛，花柱1，短，柱头3裂，褐色。核

729. 野漆树

果偏斜，径7—10毫米，压扁，顶端偏离中心，外果皮薄，淡黄色，无毛，中果皮厚，蜡质，白色，果核坚硬，压扁。花期5—6月，果熟期10月。

产地及分布：产皖南山区和大别山区，生于海拔500—900米的向阳山坡杂木林中；分布华北至长江以南各省区；朝鲜和日本也有。

用途：1.脂肪油：种子榨油，为不干性油，作肥皂或油漆用；果皮可提取蜡，名白蜡或漆蜡，属固酯类，可制蜡烛、膏药、发油等，又可涂布以增光泽。

2.栲胶：叶、茎皮、含鞣质，可提栲胶，用于制革等工业。

3.药用：根、叶和果供药用，能解毒、止痛、止血、散瘀消肿，治哮喘、肝炎、胃痛、尿血、血崩、带下、疮癣、跌打损伤，外用治骨折及创伤出血。

4.土农药：根、叶熬水可治水稻害虫、蔬菜害虫和棉蚜。

5.用材：边材浅黄褐色或黄白色，宽1—3厘米，心材深黄色，有光泽，纹理斜或交错，结构细，重而硬，强度中，常翘曲，心材耐腐性强，加工易，切削面光滑，胶粘易，握钉力弱，可作家具、农具、雕刻及一般房屋建筑。

化学成分：树皮含鞣质21.35%。树汁含漆酚（laccol）、漆酶（laccase）；木材含非瑟素（fisetin）和黄颜木素（fustin）。叶含野漆树甙（rhoifolin），也含鞣质。果实含蜡20—30%，蜡的主要成分为棕榈酸（84%），油酸（14%），并含漆树酸（rhusinic acid）、木蜡树素A（succedaemin A）和木蜡树素B。果肉含油率40—65%，比重（15℃）0.975—1.00，碘质15—17；油中含豆蔻酸1.9%，棕榈酸67.5%，硬脂酸11.6%，油酸13.6%，廿三（碳）二元酸5.3%。种仁含率25—40%，碘值83—119。

730. 木蜡树 **Toxicodendron sylvestre**（Sieb.et.Zucc.）O.Kuntze

（*Rhus syluestris* Sieb. et Zucc.）

地方名：野漆疮柴（休宁），野漆（广德），山漆树（宣城）。

形态特征：落叶乔木或小乔木，高达10米；幼枝和芽被黄褐色绒毛；树皮灰褐色。单数羽状复叶互生，有小叶3—6对，稀7对，叶轴和叶柄圆柱形，密被黄褐色绒毛；小叶对生，纸质，卵状或卵状椭圆形或长圆形，长4—10厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖或急尖，基部不对称，圆形或楔形，全缘，叶面中脉密被卷曲微柔毛，其余被平伏柔毛，叶背密被柔毛或仅脉上较密，侧脉15—25对，两面突起，细脉在叶背略突；叶柄长4—8厘米，小叶无柄或具短柄。圆锥花序长8—15厘米，密被锈色绒毛，总梗长1.5—3厘米；花黄色，花梗长1.5毫米，被卷曲微柔毛；花萼无毛，裂片卵形，长约0.8毫米，顶端钝；花瓣长圆形，长约1.6毫米，具暗褐色脉纹，无毛；雄蕊伸出，花丝条形，长约1.5毫米，花药卵形，长约0.5毫米，无毛，在雌花中雄蕊较短，花丝钻形；花盘无毛；子房球形，径约1毫米，无毛。核果极偏斜，压扁，顶端偏于一侧，长约8毫米，径6—7毫米，外果皮薄，具光泽，无毛，成熟时不裂，中果皮蜡质，果核坚硬。花期5—6月，果期9—10月。

730. 木蜡树

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于海拔1000米以下的山坡杂木林中；分布长江以南各省区；日本和朝鲜也有分布。

用途：1.脂肪油：种子榨油，可制油墨、油漆及肥皂；种皮提取蜡，供制蜡烛。

2.栲胶：树皮含鞣质，提制栲胶，供鞣革及印染工业用。

3.土农药：根捣碎，加水煎后去渣即成原液，使用时加水、煤油适量，杀水稻害虫，效果较好。

4.药用：叶、根入药：根能去瘀、止血、活血、强筋，治气郁胸闷、胸肺受伤，咳血、腰痛；叶治蛔虫病、创伤出血、胼胝等。

5.绿化观赏：秋天叶变红，可供观赏。

6.用材：木材性质及用途同野漆树。

7.树脂树胶：树干可以割漆。

采收及处理：种子于9－10月成熟时采收，采时将果序摘下，晒干，用棒敲击，使种子脱落。采收时必须先用菜油搽手脸，否则，人的皮肤触之则发生肿痒，如发生此情况应立即用韭菜擦皮肤或用卫矛茎叶煎水洗，可消肿止痒。

化学成分：叶含野漆树甙(rhoifolin)。枝含非琴素（fisetin）、黄颜木素（fustin）。果肉含蜡47.61%，比重（100°C）为0.8679，碘值24.7，皂化值202.9。种子含油率7.4%，油的比重（15℃）0.9268，碘值135.4，皂化值199.6。

本省尚有一种毛漆树T.trichocarpumo（Miq）O.Kuntze，与木蜡树区别在于叶轴及花序密被硬毛　小叶边缘具睫毛，无柄；核果宽过于长，被刺毛。产地及分布同木蜡树，唯数量较少。用途除其根不能入药及土农药的效用尚待试验以外，余皆与木蜡树相同。

731. 漆　树

Toxicodendron vernicifluum

（Stokes）F. A. Barkl.

（*Rhus verniciflua* Stokes）

形态特征：落叶乔木，高达20米；树皮灰白色，粗糙，呈不规则纵裂；小枝粗壮，被棕黄色柔毛，后变无毛，具圆形或心形的大叶痕和突起的皮孔；顶芽大而显著，被棕黄色柔毛。单数羽状复叶互生，常螺旋状排列，有小叶4—6对，叶轴圆柱形，被微柔毛；叶柄长7—14厘米，被微柔毛，近基部膨大，半圆形，上面平；小叶膜质至薄纸质，卵形或卵状椭圆形或长圆形，长6—13厘米，宽3—6厘米，顶端急尖或渐尖，基部偏斜，圆形或阔楔形，全缘，叶面通

731. 漆　　树

常无毛或仅沿中脉疏被微柔毛，叶背沿脉上被平展黄色柔毛，稀近无毛，侧脉10—15对，两面略突；小叶柄长4--7毫米，上面具槽，被柔毛。圆锥花序长15—30厘米，被灰黄色微柔毛，序轴及分枝纤细，疏花；花黄绿色，雄花花梗纤细，长1—13毫米，雌花花梗短粗；花萼无毛，裂片卵形，长约0.8毫米，顶端钝；花瓣长圆形，长约2.5毫米，宽1.2毫米，具细密的褐色羽状脉纹，顶端钝，开花时外卷；雄蕊长约2.5毫米，花丝条形，与花药等长或近等长，在雌花中较短，花药长圆形，花盘5浅裂，无毛；子房球形，径约1.5毫米，花柱3。果序多少下垂；核果肾形或椭圆形，不偏斜，略压扁，长5—6毫米，宽7—8毫米，顶端锐尖，基部截形，外果皮黄色，无毛，具光泽，成熟后不裂，中果皮蜡质，具树脂道条纹，果核棕色，与果同形，长约3毫米，径约5毫米，坚硬。花期5—6月，果期7—10月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，喜光，不耐庇荫，喜生长于背风向阳、光照充足、温和而又湿润的环境，适应性强，能耐一定的低温，在疏松湿润、排水良好的沙质土上最适其生长；除黑龙江、吉林、内蒙古和新疆外，其余各省均有野生和栽培；原产我国，现在日本、朝鲜、越南、柬埔寨、缅甸、泰国、伊朗、印度等国也有栽培。

用途：1.树脂树胶：树干韧皮部可割取生漆，在空气中易干燥，结成黑色光亮坚硬的漆膜，附着力、遮盖力、耐久性和防腐性很强，且耐水、耐热、耐溶剂侵蚀，生漆除作一般建筑材料的涂料外，还广泛用于国防、机械、石油、化工、采矿、纺织、印染等工业部门等设备器材的防腐剂涂料，并是重要的出口物资之一。

2.脂肪油：果实富含漆蜡和漆仁油，漆蜡是制皂和甘油的重要原料，亦为作蜡烛、蜡纸原料；种子油为不干性油，可制高级香皂、雪花膏、油墨等，并为蜡烛、蜡纸原料。

3.用材：边材狭，黄白色至灰白色，幼树心材草绿色至黄绿色，老树则为黄绿色至褐黄色，纹理直，结构细，有光泽，重量较轻，硬度、强度中，收缩中等，气干较快，较易开裂，加工容易，耐腐性很强，又耐湿，少见虫害，宜作桩木、坑木用材和盆桶之类盛器，也可作家具、面板、细木工制品以及高级建筑物的室内装饰。

4.药用：干漆、花、果实、叶、皮、根、木心均可入药：干漆能消积去湿、杀虫，治风寒湿痹、闭经、月经不调、丝虫病、蛔虫病；花治小儿腹胀；果实能治便血、尿血，并有消瘀通经、利小便的功用；叶治紫云疯、外伤出血，疮疡溃烂；干皮和根皮捣烂以酒炒服，可接骨；根可治跌打损伤；木心有行气镇痛之效。

5.土农药：皖南地区用叶加水，漆根和叶煎汁加煤油可喷杀水稻害虫，漆叶煎汁可防治棉蚜虫、稻包虫、蔬菜等害虫。

6.栲胶：叶含鞣质，可提栲胶。

采收及处理：漆树移植6--7年后，胸径10厘米以上时即可割漆，采割季节从小满开始到白露结束，但以小暑到大暑所产的漆品质最好，小满至夏至采的中等，立秋到白露采的最差。

化学成分：树皮的渗出物即生漆，含漆酚50—80%（其中漆酚Ⅳ占50%）。漆酚具有毒性，能引起皮肤强烈起泡与过敏性皮炎，山区群众谓之漆疮。果皮含漆蜡约20%，漆蜡是熔点高、较饱和的固体脂肪，凝固点50—70℃，皂化值209—227，碘值7—9，脂肪酸中含豆蔻酸2%，棕榈酸7%，硬脂酸5%，油酸15%，其他脂肪酸15%。种仁含脂肪约30%，称漆仁油，是熔点较低、碘值高、不饱和程度较高的液体不干性油。生漆含儿茶酚（catechol）、漆酚（urushiol）、树胶及虫漆酶（laccase）等。漆酚为数种儿茶酚（catechol）衍生物

的混合物，在虫漆酶的作用下，于空气中氧化后而变成黑色树脂状物。

漆树是我国重要的特用经济树种，既是天然涂料和油料树，也是一种用材树。我省山区人民对漆树的栽培和利用，已有数千年的历史。金寨、霍山、太湖、泾县、宁国等县为产漆的重点县，其他适宜栽培的山区县，亦应积极发展。

漆树生长发育和漆液的产量及质量受产地条件的影响甚大，酸性土壤上生长的漆树，生长慢，割漆较晚，漆的质量较好；而钙质土壤上生长的漆树，生长较快，割漆较早，但漆的质量不及酸性土壤，透水性良好的背风向阳山坡地或河边、沟边、阳光充足的地方，漆树生长好，漆液产量高，且含水分少，漆酚含量高，质量也较好；瘠薄土壤或排水不良的背阴山谷，漆的产量少，质量亦差；也影响产漆的质量；迎风面生长的漆树，树皮及枝易受损伤，降低漆的产量；漆树易染病虫害，因此营造漆树林时，应选择适宜的山场。

124. 冬青科 Aquifoliaceae

乔木或灌木，多为常绿。单叶互生，通常革质而有光泽；无托叶或有微小的托叶，早落。花小，整齐，雌雄异株，或杂性，成腋生的聚伞花序或簇生，稀总状或单花；萼3—6裂，覆瓦状排列，宿存；花瓣4—5，很少6至8片，分离或基部合生，覆瓦状排列；雄蕊4至5枚，与花瓣互生；雄蕊与花瓣同数，且与花瓣互生，在雄花中着生于花瓣基部，在雌花中则与花瓣离生，花丝短，花药2室，纵裂；子房上位，3至多数，每室具1至2枚倒生胚珠，花柱短或无，柱头头状或浅裂。果为浆果状核果，顶端常有宿存的花柱，内有2至多颗分核，每分核有1种子。

有3属，约400余种，多产于亚洲东部、中美与拉丁美洲；我国产1属，140种，主要分布长江以南各省区。本志收载1属，10种。本科植物大多可为庭园观赏树；有的可供药用；有的能抗二氧化硫（SO_2）污染，吸收有害气体臭氧（O_3），为环保植物。

732. 冬青 Ilex purpurea Hassk.

地方名：四季青（宣城）。

732. 冬青

形态特征：常绿乔木，高达13米；树皮灰色或淡灰色；老枝灰色，嫩枝浅绿色，无毛。叶薄革质，长椭圆形至披针形，长6—10厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖，基部楔形，边缘疏生浅圆锯齿，表面深绿色，有光泽，背面淡绿色，中脉隆起，两面无毛，侧脉8—9对；叶柄长5—15毫米，有时为紫红色。雌雄异株；花序着生于新枝叶腋内或叶腋外；雄花紫红色或淡紫色，10—30朵排成三或四回二歧聚伞花序，花4—5数，花萼近钟形，花冠长2.5毫米，向外反卷；雌花3—7朵排成一或二回二歧聚伞花序，与雄花相似，退化雄蕊长约花瓣的 $^1/_2$，柱头厚盘状，不明显的4—5裂。核果椭圆形，长6—10毫米，深红色；分核4—5颗，背面有1深沟。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：产江淮丘陵地区庐江、无为、含山及

大别山区。皖南各地，生于山坡杂木林中或栽培于庭园；分布长江流域以南各省区及陕西；日本也有。

用途：1.绿化观赏：四季常绿，树姿端正，果成熟时红色，为城市及工厂区绿化观赏树种。

2.用材：心边材区别不明显，黄白色或灰白色，久则变为浅黄褐色，有光泽，纹理直，结构甚细，重量重，硬度及强度中，耐腐性弱，加工易，切削面光滑，可作各种车工制品、日常生活用具、工农具柄、家具、雕刻及牙签和铅笔杆。

3.纤维：树皮可提取纤维，为麻纺原料，也可作造纸原料。

4.脂肪油：种子榨油，油可作油漆原料，并可制肥皂。

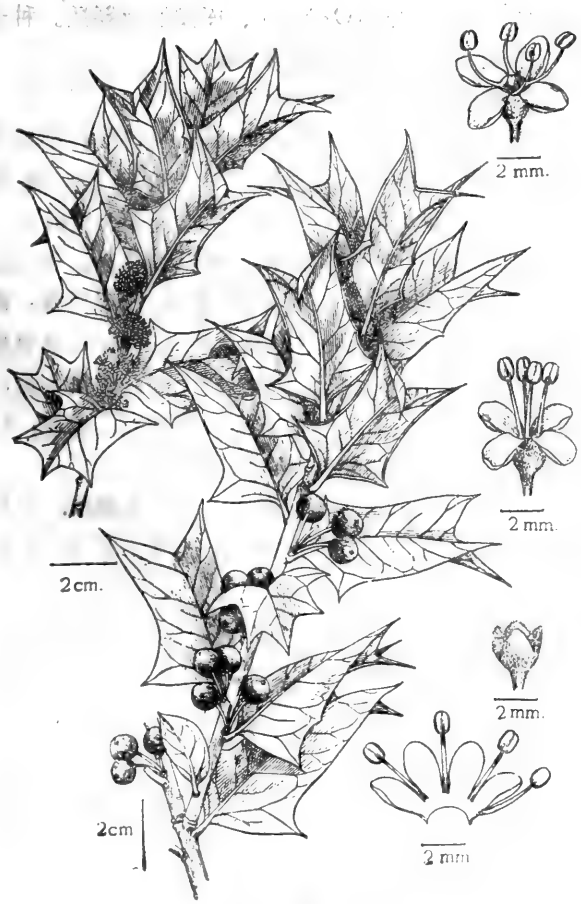
5.栲胶：茎皮及叶均含鞣质，供提取栲胶。

6.药用：种子、树皮及叶皆可入药：种子及树皮浸酒服，有滋补强壮作用，能补血祛风、明目乌发、安五脏、养精神；叶治烫伤、溃疡久不愈合、闭塞性脉管炎、急性和慢性支气管炎、肺炎、尿路感染、菌痢、外伤出血、冻疮、皲裂，烧灰调膏外敷，能消皮肤疤痕。

7.环保：对有害气体二氧化硫（SO_2）抗性较强，并能吸收臭氧（O_3）。

8.其它：嫩芽在热水中浸洗，去苦味，调以油盐，作蔬菜；叶又可代茶。

化学成分：叶含两种抑菌成分，其中之一是原儿茶酸（protocatechuic acid），另含挥发油、黄酮类。树皮含鞣质、挥发油、原儿茶酸及乌索酸(ursolic acid)。



733. 枸　骨

733. 枸　骨

Ilex cornuta Lindl.et Paxt.

地方名：猫儿刺（休宁），老虎刺（广德），鸟不宿（岳西、歙县）。

形态特征：常绿小乔木或灌木，高3—5米，有的可达8米；树皮灰白色，平滑。叶硬革质，长椭圆状四方形，长4—8厘米，宽2—4厘米，顶端具有3枚坚硬刺齿，中央刺齿反曲，基部平截，两侧各有1—2个刺齿，但在老树上的叶，顶端短尖，基部为圆形，表面深绿色，有光泽，背面黄绿色，两面无毛。雌雄异株或偶为杂性花，簇生在二年生枝的叶腋；花黄绿色，4数，萼杯状，细小；花瓣向外展开，倒卵形至矩圆形；长约2.5毫米，宽约1.5毫米，基部合生；雄蕊4枚，花丝长约3毫米；子房4室，花柱极短。核果浆果状，球形，鲜红色，直径4—8毫米；分核4颗，果核骨质。花期4—5月，果熟期9—11月。

产地及分布：产江淮丘陵地区滁

县、庐江及大别山区、皖南山区，生于杂木林或灌丛中，庭园常有栽培；分布长江中下游地区各省；朝鲜也有。

用途：1.绿化观赏：叶常绿，果实深红色，各地庭园多栽培；枝叶浓密，刺长粗硬，也可作绿篱。

2.药用：根皮、枝叶及果实均可入药：树皮及枝叶为滋养强壮药，有解烦热、活血脉、补肝肾、健腰膝之效，治肺结核潮热、咳嗽咯血、骨结核、头晕耳鸣、腰酸脚软、白癜风；清明前后采枝端嫩叶，经水泡后晒干，称为“苦丁茶”，有治头痛及百日咳的效能；叶捣烂外敷，治无名肿毒；果能滋阴，益精、活络，治白带过多、慢性腹泻，常用于阴虚、内热，作滋养解热药，泡酒服，治筋骨痛；根能祛风止痛，治风湿关节痛，腰肌劳损、头痛、牙痛、黄疸型肝炎。

3.用材：木材加工性质及用途，略同冬青。

4.脂肪油：种子榨油，可作机器润滑剂及制肥皂。

5.栲胶：根皮、树皮及叶含鞣质，为提取栲胶原料。

6.树脂树胶：树皮熬胶，能作粘料。

7.其它：根供兽药用，治牛臌胀症、炭疽病、跌伤断骨及胎衣不下等。

采收及处理：树皮全年可采收，但以9—10月间采收较好。果实于冬季时采收。

化学成分：树皮、枝、叶含咖啡碱（caffeine，$C_8H_{10}O_2N_4$）、挥发油及鞣质。种子含脂肪油9.84%，另含生物碱、皂甙、鞣质、苦味质，并有强心甙反应。

734.钝齿冬青 **Ilex crenata** Thunb.

734. 钝齿冬青

形态特征：常绿灌木或小乔木，高5—10米；小枝灰黑色，有细柔毛。叶厚革质，密集互生，矩圆形、椭圆形、倒卵形或长倒卵形，长1—2.5(—4)厘米，宽0.5—2厘米，顶端钝或急尖，基部楔形，边缘具细钝齿，表面深绿色，有光泽，背面淡绿色；柄长约2毫米。雌雄异株；雄花1—7朵、雌花2—3朵排成腋生的聚伞花序，但雌花通常单生叶腋，雄花也有近于簇生于二年生枝上的；子房上位，花柱极短或近于无。核果球形，直径6—8毫米，黑色，分果4，内果皮纸质。花期5—6月，果熟期10月。

产地及分布：产祁门、休宁等县，庭园有栽培，生长于山谷溪边；分布江苏、江西、浙江、福建、广东等省区；朝鲜和日本也有。

用途：1.绿化观赏：叶常绿，可栽培于庭园供观赏。

2.用材：木材宏观特征、加工性质及用途略同冬青。

735. 大叶冬青 **Ilex latifolia** Thunb.

地方名：苦丁素（休宁、宣城），苦丁茶（歙县），大苦丁（霍山）。

形态特征：常绿乔木，高达20米，胸径60厘米；树皮灰黑色；枝条粗壮，平滑无毛，幼枝有棱和小凸点。叶厚革质，矩圆形至卵状长矩圆形，长10—17厘米，宽4.5—7.5厘米，顶端尖锐，基部楔形或圆形，边缘具疏锯齿，表面深绿色，有光泽，主脉下凹，背面黄绿色，主脉明显突起，两面无毛；叶柄粗壮，长1—2厘米，宽约3毫米，上面有沟。雌雄异株；花多数，聚伞

花序密集于二年生枝条叶腋排成假圆锥花序，雄花序每一分枝有3—9花，雌花序每一分枝有花1—3朵；花黄绿色，4数；雄花花萼壳斗状，直径3.5毫米，花瓣卵状长圆形，长约3.5毫米，雄蕊4枚；雌花花萼卵形，有缘毛，花瓣卵形，长约3毫米，基部愈合；子房为球状卵形。核果球形，直径为7毫米，红色或褐色，具宿存花柱；分核4粒，有3棱，背面有皱纹。花期4—5月，果熟期10月。

产地及分布：产皖南及皖西山区，生于海拔700米以下的山坡杂木林中或山谷阴湿处及沿河地带；分布华东及湖北等省；日本也有。

用途：1.绿化观赏：树姿健美，四季常绿，叶大，果红，宜作庭园观赏树。

2.药用：叶入药，能散风热、清头目、除烦渴，治头痛、齿痛、目赤、聤耳、热病烦渴、痢疾。

3.用材：木材性质、用途略同冬青。

4.栲胶：树皮及叶含鞣质，可提栲胶。

5.环保：本种对有害气体二氧化硫（SO_2）具有较强抗性。

6.其它：幼叶可为茶的代用品，称“苦丁茶”，霍山、金寨等县，用嫩叶焙干，掺少量在茶叶内，可增加茶的美味，并有清凉去暑的作用。

采收：春季采叶制茶；提栲胶用的树皮及叶，于夏、秋季采收。

化学成分：叶含熊果酸（ursolic acid）、β-香树脂醇（β amyrin）、蛇麻脂醇（lupeol）、蒲公英赛醇（taraxerol）、熊果醇（uvaol）和β—谷甾醇（β-sitosterl）。树皮中含α和β-香树脂醇等。果实中含熊果酸和蹄纹天竺素-3-木糖葡萄糖甙（pelargonidin-3-xylosylglucoside）。

735. 大叶冬青

736. 大果冬青

736.大果冬青 Ilex macrocarpa Oliv

地方名：臭树（广德、宣城），青光头（泾县）。

形态特征：落叶乔木，高达15米；树皮青灰色，平滑无毛；有长枝和短枝，具皮孔，无毛。叶纸质，卵状椭圆形，长5—15厘米，宽3—7厘米，顶端短尖，基部圆形，边缘具疏细锯

齿，两面无毛，或幼叶有稀疏的微毛；柄长9—12毫米。花白色，微具芳香；雄花序有花2—5朵，簇生于二年生长枝与短枝上，或单生于长枝的叶腋或基部鳞片内，5—6数，花萼直径约3毫米；雌花单生于叶腋，有长6—14毫米的花梗，7—9数。核果球形，直径12—14毫米，宿存柱头头状，成熟时黑色；分核7—9颗，背部有纵纹，木质。花期4—5月，果熟期9—10月。

产地及分布：产皖南山区，生于海拔700米以下的山坡杂木林中；分布华东及湖北、四川、云南、广东、广西等省区。

用途：植株供观赏；木材坚韧，可作器具、家具等用材；树皮及叶均含鞣质，为提取栲胶原料。

737. 具柄冬青 Ilex pedunculos Miq.

形态特征：常绿灌木，高达5米，无毛。叶薄革质，卵圆形或椭圆形，长5—8厘米，宽2—3厘米，顶端锐尖，基部圆形或阔楔形，叶中部或近顶端处常有疏细锯齿，表面绿色，有光泽；叶柄长12—17毫米。花雌雄异株，黄白色，4—5数；雄花3—9朵排成聚伞花序，花冠直径约3毫米；雌花常单生叶腋，稀3朵组成聚伞花序，花梗细长，长4—4.5厘米。果近球形，直径7—8毫米，鲜红色；分核5颗，在背部中间有1条纹。花期5月，果期9—10月。

产地及分布：产皖南山区及岳西等地，生于海拔800—1600米的山坡林中或灌丛中；分布陕西、四川、贵州、广西、湖北、湖南、江西、浙江、台湾等省区；日本也有。

用途：1.绿化观赏：叶常绿，有光泽，果实鲜红色，可作观赏树种。

2.栲胶：叶含鞣质，可提栲胶及制褐色染料。

3.用材：木材纹理直，结构细，重量重，强度及硬度中，可制器具、工农具柄等用。

737. 具柄冬青

738. 猫儿刺

738. 猫儿刺 Ilex pernyi Franch.

形态特征：常绿灌木或小乔木，高达8米；树皮银灰色；小枝粗壮，有棱角，疏生短柔毛。叶革质，三角状卵形，卵形或长卵形，长1.5—3厘米，宽0.5—1.4厘米，顶端急尖，刺状，每侧有1—3对刺齿（常2对），上部1对最大，但较顶刺为短，基部圆形或截形，表面暗绿色，

有光泽，无毛，背面浅绿色，中肋凹入，在背面突起，侧脉2—3对，不显著；叶柄长2毫米，有短柔毛。雌雄异株；花淡黄色，4数；花序簇生于二年生小枝叶腋内，每分枝仅具1花；雄花花萼直径2毫米，花冠直径7毫米；雌花萼似雄花，花瓣卵形，长2.5毫米。核果近球形，直径7—8毫米，红色，宿存柱头盘状；分核4枚，三角形，木质，背部具纵纹，内果皮薄木质。花期4—5月，果期10月。

产地及分布：产大别山区，生于山林中；分布陕西、甘肃、江西、湖北、湖南、四川、贵州等省。

用途：1.绿化观赏：树姿优美，绿叶红果，为园林观赏树种。

2.药用：根入药，能清热解毒、润肺止咳，主治肺热咳嗽、咯血、咽喉肿痛、角膜云翳；根含小檗碱，可作黄连剂的代用品。

3.用材：木材坚硬，可作家具、工农具柄、雕刻等用。

739. 毛冬青 Ilex pubescens Hook. et Arn.

地方名：金真鼻孔（休宁）。

形态特征：常绿灌木，高3米；分枝灰色，细长，近4棱形，稍"之"字形曲折，密生短硬毛。叶膜质或纸质，长卵形、卵形或椭圆形，长2—5.5厘米，宽1—2.5厘米，全缘或通常有芒齿，沿脉有稠密的短柔毛；叶柄长2.5—5毫米，密生短毛。花雌雄异株；花序簇生或雌花序为假圆锥花序状，花序簇由具1—3花的分枝组成；雄花4—5数，粉红色，萼直径约2毫米；雌花6—8数，较雄花大。果球形，直径4毫米，熟时红色，有宿存花柱；分核常6颗，少为5或7颗，背部有3条纵纹。

739. 毛冬青

产地及分布：产祁门、休宁等地，生于海拔700米以下较阴湿的山坡灌丛中或林下；分布长江以南各省区及台湾。

用途：1.药用：根、皮和叶药用：根能活血通脉、消肿止痛、清热解毒，治风湿感冒、肺热咳喘、冠心病、心绞痛、心肌梗死、血栓闭塞性脉管炎、脑血管意外所致的偏瘫、中心性视网膜炎、葡萄膜炎、扁桃体炎、痢疾、咽喉炎、小儿肺炎、冻疮等症；叶治牙周炎、痛肿、脓疱疮及火烫伤。

2.绿化观赏：茎常绿，果实成熟时红色，为观赏树种。

3.树脂树胶：枝、叶煎成胶液，倾入纸浆中，作粘胶剂。

化学成分：根、皮含多种黄酮类、酚性成份，甾醇、氨基酸、糖类、鞣质、三萜成分。

740. 铁冬青 Ilex rotunda Thunh.

地方名：山桐青（休宁），朱树（泾县）。

形态特征：常绿乔木，高5—15米；树皮淡灰色，小枝红褐色，平滑无毛。叶薄革质，或纸质，椭圆形至长椭圆形，长4—8厘米，宽2—4厘米，顶端短渐尖，基部楔形或钝，全缘，表面深绿色，有光泽，背面淡绿色，中脉隆起，侧脉6—9对，两面光滑，无毛；叶柄长1—2厘米。雌雄异株；花白色，排成聚伞花序，着生于当年生小枝叶腋内；有短总梗，无毛；雄花序有花8—15朵，雌花序有花3—7朵；雄花4数，雌花5—7数；萼绿色，缘无睫毛；

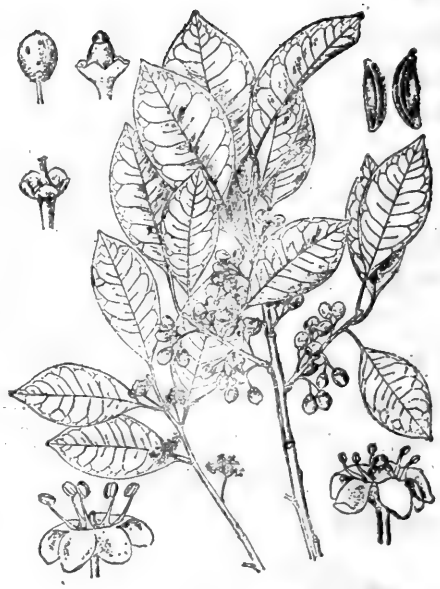
花瓣狭倒卵形；雄花中有雄蕊5枚，与花瓣等长，雌性花中雄蕊5枚，较小。核果椭圆形至球形，长6—8毫米，熟时红色，顶端有宿存柱头，盘状；分核4—6颗，长达7毫米，背部有3条纹和2浅槽，内果皮近木质。花期5—6月，果期9—10月。

产地及分布：产金寨、广德、泾县、太平、歙县等地，生于海拔700米以下的溪边及山谷；分布长江以南各省区和台湾；朝鲜、日本也有。

用途：1.绿化观赏：叶常绿，具光泽，果实艳红，是一种优良的绿化观赏树种。

2.用材：材质坚硬致密，供细木工、雕刻、家具等用。

3.药用：树皮或根皮能清热解毒、利湿、止痛，治感冒发热、扁桃体炎、咽喉肿痛、急慢性肝炎、急性肠胃炎、胃炎及十二指肠溃疡、风湿关节痛，跌打损伤、烫火伤。



740. 铁冬青

4.栲胶：树皮含鞣质，可提栲胶及染料。

5.树脂树胶：枝叶煎胶，注入纸浆增加粘性。

6.脂肪油：种子榨油，供机器润滑和制肥皂等用。

化学成分：叶含鞣质8—9%（安徽省野生植物普查队于1959年测定）；树皮含鞣质5.5%、黄酮甙、酚类、三萜甙，并分离出β-香树脂醇（β-amyrin）、β-谷甾醇（β-sitosterol）和硬脂酸。叶含黄酮甙、酚类、氨基酸、糖类、三萜。种子含油率20.7%，并含齐墩果酸（oleanolic acid）、铁冬青酸（rotundic acid）。

741.亮叶冬青 Ilex viridis Champ. ex Benth.

形态特征：常绿灌木或小乔木，高1—6米；小枝四棱形或具条纹。叶革质，长椭圆形，长3—7厘米，宽1.5—3厘米，边缘有圆锯齿，表面具光泽，背面有腺点，中脉在表面下凹；叶柄长4—5毫米。花白色，雌雄异株；雄花1—5朵排成腋生聚伞花序，总花梗长3—5毫米；雌花单生叶腋，花梗长1—1.5厘米。果球形，直径约9毫米，熟时黑色；宿存柱头圆形，直径约2毫米，薄盘状；分核4颗，背部仅具隆起的条纹，两侧平滑，内果皮木质或厚纸质。

741. 亮叶冬青

产地及分布：产皖南山区，生于海拔700米以下的疏林中或溪沟边；分布浙江、江西、福建、广西、广东等省区。

用途：树皮可提树脂；叶入药，能凉血解毒、祛腐生新，主治水火烫伤，并可治外伤出血。

冬青属 Ilex L.在我省尚有香冬青、尾叶冬青、厚叶冬青等10种，主要分布在皖南山区及大别山区，

亦有栽培。用途供观赏；木材供细木工等用。主要特征见下列检索表：

1.落叶乔木或灌木；叶膜质或纸质；枝条通常有长枝和短枝（少数无短枝）；一年生小枝上有显著的皮孔。

2.枝条无缩短枝；叶长7—13厘米，叶柄长1.5—3.2厘米；果成熟时红色，直径约3毫米……小果冬青 I. micrococca Maxim.

2.枝条有长枝和短枝；果直径5毫米以上。

3.花柱明显，柱头头状；果梗细长，长6—14毫米……大果冬青 I. macrocarpa Olrv.

3.花柱缺；果具盘状柱头；果梗短，长不超过7毫米。

4.叶卵形或宽卵形，侧脉6—8对，表面网脉不显，背面无毛，叶柄长1—2厘米；果径5毫米，果梗长6—7毫米，果熟时红色，核5……大柄冬青 I. macropoda Miq.

4.叶椭圆至长卵形，侧脉9—10对，叶两面网脉明显，背面叶脉具短柔毛，叶柄长6—10毫米；果径6—8毫米，果梗长2—3毫米，果熟时紫黑色，核6……紫果冬青 I. tsoii Merr. et Chun

1.常绿乔木或灌木；叶革质，罕纸质或膜质，无短枝；一年生小枝上无显著皮孔。

5.雌花或花序生于一年生枝的叶腋。

6.叶缘有锯齿或圆齿。

7.叶背面无腺点；雌花排列成1—2回的二歧聚伞花序，稀单生；成熟时果红色。

8.叶柄细长，长1.5—3厘米；雌花序梗等长或稍长于叶柄……香冬青 I. suaveolens（Lévl）Loes.

8.叶柄粗短，长不逾1.5（稀为1.7）厘米。

9.花紫色，常3—7朵排列成1—2回的二歧聚伞花序；果椭圆形；叶缘具圆齿……冬青 I. purpurea Hassk.

9.花黄白色，常1朵单生，稀3朵成一回二歧聚伞花序；果圆形；叶缘中部或近顶部常有细锯齿……具柄冬青 I. pedunculosa Miq.

7.叶背面有褐色斑点；小枝有狭翼或具棱；雌花单生；果黑色。

10.枝绿色，无毛；中脉在叶表面凹下；萼片全缘……亮叶冬青 I. viridis Champ. et. Benth.

10.枝灰黑色，有短柔毛；中脉在叶表面平或微凹；萼片边缘啮蚀状……钝齿冬青 I. crenata Thunb.

6.叶全缘。

11.叶片薄革质，中脉在叶表面凹下，聚伞花序具花4朵以上。

12.总花梗和花梗无毛……铁冬青 I. rotunda Thunb.

12.总花梗和花梗有短柔毛……小果铁冬青 I. rotunda Thunb. var. microcarpa（Lindl.ex Paxt.）S. Y. Hu

11.叶片厚革质，中脉在叶两面均突起；聚伞花序具花3朵……显脉冬青 I. litseaeifolia Hu et Tang

5.雌花或花序簇生或假穗状簇生于二年生枝的叶腋或老枝上（稀一年生枝上）。

13.叶缘具针刺状的粗齿或锯齿。

14.叶缘具针刺状的粗齿。

15.叶长椭圆状四方形，长4—8厘米，宽2—4厘米；果核骨质……枸骨 I. cornuta Lindl. et Paxt.

15.叶三角状卵形，长1.5—3厘米，宽0.5—1.4厘米；果核木质……猫儿刺 I. pernyi Franch.

14.叶缘有锯齿，但不是针刺状，或齿尖具短芒。

16.小枝有毛；叶较小，膜质或纸质，边缘有微短芒浅锯齿；簇生雌花序无主轴。

17.叶膜质或纸质，沿脉密生短柔毛，干时变黑，分核常6 …… 毛冬青 I. pubescens Hook. et Arn.

17.叶薄革质，无毛或仅表面主脉上被微毛，干时不变黑色；分核 4…… 短梗冬青 I. buergeri Miq.

16.小枝无毛，叶较大，厚革质；雌花序或多或少有主轴…… 大叶冬青 I. latifolia Thunb.

13.叶全缘。

18.小枝密生短柔毛；叶较小，长1—2.5厘米，宽 5—12毫米，顶端微凹…… 矮冬青 I. lohfauensis Merr.

18.小枝无毛；叶较大，顶端短尖至尾尖，不微凹。

19.叶顶端尾尖；果无宿存花柱…… 尾叶冬青 I. wilsonii Loes.

19.叶顶端尖或短尖，果有宿存花柱…… 厚叶冬青 I. elmerrilliana S. Y. Hu

125. 卫矛科 Celastraceae

常绿或落叶乔木、灌木或攀援藤本。单叶对生或互生，少数 3 叶轮生；托叶小，常早落。花两性，常由于退化而成单性，或杂性同株，较少单性异株；顶生或腋生的聚伞花序或圆锥花序，很少单生；萼片及花瓣各 4 至 5 片，在芽中作覆瓦状、回旋状或镊合状排列；雄蕊4—5，极少更多，插生于花盘上面近边缘，或贴近子房，也有着生花盘外侧，花药2室或1室，顶裂或侧裂；花盘发达，呈各种形状，极少细小，不明显，或完全退化；子房上位，基部与花盘合生或与花盘融合分界不明显，或仅基部与花盘相连大部游离，1—5室，每室含1—2倒生胚珠，花柱单一或分枝，柱头2—5裂。蒴果、浆果、核果或翅果；种子通常被有红色肉质假种皮。

约有55属，850种，分布于温带、热带和亚热带，我国有12属，183种，南北均有分布；本志收载4属，13种。本科多种植物可供观赏、杀虫、药用、纤维、工业用胶等；永瓣藤为国家保护植物。

742. **苦皮藤** Celastrus angulatus Maxim.

地方名：苦树（滁县），苦树皮（凤阳、歙县），苦葫芦秧（濉溪）。

形态特征：木质藤本，长2—7米；小枝常有4—6锐棱，皮孔密而明显；冬芽圆球形，长2—5毫米。单叶互生，革质，宽椭圆形，宽卵形或近于圆形，长 9—16厘米，宽 6 —15厘米，顶端常短尾尖，基部圆形至近截形，边缘有圆钝齿，背面叶脉隆起，疏生短柔毛；叶柄粗壮，长1—3厘米。聚伞状圆锥花序顶生，长10—20厘米或更长；花杂性，黄绿色，直径约 5 毫米，5 数，着生于花盘下；雄花萼片三角状卵形，长约1.5 毫米，花瓣长圆形，长约5 毫米，边缘呈不整齐锯齿状，雄蕊着生于肉质花盘边缘，较花瓣为长，花丝基部宽，退化雌蕊卵形；雌花退化雄蕊很小，子房近球形，花柱柱状，柱头 3 裂。果序长达20厘米，果梗粗短；蒴果近球形，长达 1.2 厘米，黄色，顶端有宿存的短花柱，成熟时 3 瓣裂，果皮内面具紫褐色斑点；种子每室 2 颗，卵状椭圆形，长约 5 毫米，棕

742. 苦皮藤

色，外有橙红色的假种皮。花期5—6月，果期8—10月。

产地及分布：产全省各地，生于山坡、山谷、林缘、灌丛中及溪旁；分布甘肃、陕西、河南、四川、湖北、湖南、广东、广西、云南、贵州、江西、江苏等省区。

用途：1.土农药：将树皮、叶、根制成粉或水浸后的滤液，可防治毛虫、卷叶虫、桑蟥及菜青虫、稻螟、稻苞虫、地老虎、蝼蛄等，对马铃薯晚疫病菌孢子发芽的抑制效果明显。

2.纤维：茎皮纤维平均长度为2.5厘米，细度为15—27微米，质地细滑，富有光泽，曲折性好，为优良的人造棉或造纸的原料。

3.脂肪油：果皮及种仁可榨油，为工业用油。

4.药用：根皮或根入药，能清热解毒、消肿、杀虫、舒筋活络，主治黄水疮、头癣、骨折肿痛、阴痒、风湿等症。

采收及处理：树皮、叶6—10月采收。采后晒干供药用，或磨碎，过筛，即为苦树粉，供农用药。

化学成分：叶含黄酮类化合物：槲皮素、异槲皮甙、金丝桃甙、番石榴甙(guaijaverin)和槲皮素3—鼠李糖半乳糖甙。

743. 大芽南蛇藤（哥兰叶） Celastrus gemmatus Loes.

形态特征：木质藤本，长5—6米；根皮有大的横生皮孔；小枝近圆柱形，多皮孔；冬芽大，圆锥状长卵形，长3—12毫米，渐尖，褐色，较硬，基部径达5毫米。叶多为阔椭圆形或椭圆形，长6—10厘米，宽4—5厘米，顶端突尖，基部圆形或阔楔形，边缘密生细锯齿或圆齿，背面网脉较显著；叶柄长1—2厘米。聚伞花序顶生或腋生，有3—10花，总花梗长4—6毫米；花杂性，淡黄色，5数，花盘有浅圆齿；雄花萼片卵状三角形，长约1毫米，花瓣长方矩圆形，长3.5—4.5厘米，雄蕊着生在花盘裂片之间，长约3毫米，花丝上有时具乳突状毛，退化雌蕊圆柱状，长1.5—2毫米；雌花的退化雄蕊长约1毫米，雌蕊长颈瓶状，长约3.5—4毫米，花柱圆柱状，柱头3裂。蒴果黄色，直径约1厘米，有细长宿存花柱及平展3裂柱头；种子每室1—2，近椭圆形，有红色假种皮。

743. 大芽南蛇藤

产地及分布：产皖南山区、大别山区、江淮丘陵，生于山坡灌丛及疏林内，皖南山区垂直分布可达海拔1600米；分布甘肃、陕西、河南、江苏、浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、云南、贵州、四川、湖南、湖北等省区。

用途：1.纤维：茎皮含纤维供造纸及人造棉原料。

2.脂肪油：种子榨油供制肥皂和工业用油。

3.药用：藤茎入药，主治风湿性关节痛、小儿惊风、痧症、痢疾、月经不调。

化学成分：种子含油量20%，茎皮含纤维素62.28%。

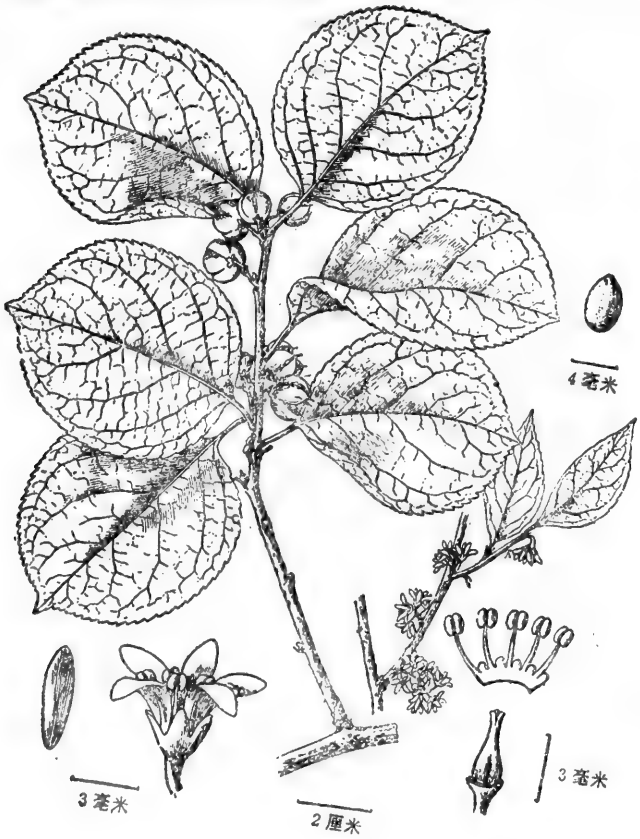
744. 粉背南蛇藤 Celastrus hypoleucus (Oliv.) Warb. apud Loes.

形态特征：木质藤本，长达5米；小枝幼时被白粉；冬芽近球形，长1—2毫米，芽鳞棕

色。叶纸质，椭圆形或宽椭圆形，长3—13厘米，宽2—8厘米，顶端渐尖，基部宽楔形，叶背被白粉，脉上有时有疏毛；柄长达1.5厘米。顶生花序为聚伞状圆锥花序，长达10厘米，腋生花序短小，有3—7花；花杂性，白绿色，4数，花梗长约1厘米，中部以上有关节；雄花萼片三角状卵形，长约1.5毫米，花瓣长圆形，长约5毫米，雄蕊着生于花盘边缘，花丝长约3毫米，有退化雌蕊；雌花有短花丝的退化雄蕊，子房椭圆形，花柱柱状，柱头3裂，平展。果序顶生，腋生花多不结实，长而下垂；蒴果疏生，球状，径约8毫米，橙黄色，具种子3—6，果皮裂瓣内侧有樱红色斑点；果梗长1—2.5厘米；种子黑棕色，椭圆形，微弯，被橙红色假种皮。花期5—6月，果期9—10月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区，生于海拔800米以下的林缘、山沟旁；分布河南、陕西、甘肃、四川、湖北等省区。

用途：根、叶入药，适量煮水洗或捣烂敷患处，治跌打红肿、刀伤；茎皮纤维为造纸及入造棉原料。



745. 南蛇藤

744. 粉背南蛇藤

745. 南蛇藤 Celastrus orbiculatus Thunb.

形态特征：攀援灌木，高3—12米；小枝圆柱形，无毛，有多数皮孔，髓坚实、白色；冬芽小，长1—3毫米。叶革质，卵圆形、倒卵形或长圆状倒卵形，长4—10厘米，宽5—7厘米，顶端尖或突尖，基部楔形至圆形，边缘有细钝锯齿，两面无毛，叶脉在叶背隆起，有时被有短毛；叶柄半圆形，表面平，中央凹，长达2厘米。花呈聚伞花序，腋生，或在枝端成圆锥状与叶对生，较短，长1—3厘米；花杂性，淡黄绿色；花梗关节在中部以下或近基部；雄花花萼5，裂片卵形，花瓣5，卵状长椭圆形，雄蕊5，着生于杯状的花盘边缘，花药顶端无小突尖，退化雌蕊柱状；雌花有5枚不育雄蕊，花丝极短，子房基部包围杯状花盘中，但不与之合生，子房3室，花柱细长，柱头3

裂，顶端再2裂。蒴果橙黄色，球形，直径7—9毫米，3裂；种子每室2粒，有红色肉质假种皮。花期5—6月，果期9—10月。

产地及分布：产全省各地，生于林缘及山谷沟边，常缠绕于其他树上；分布黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、甘肃、陕西、山西、河北、河南、湖北、江西、江苏、浙江、湖南等省。

用途：1.纤维：茎皮可提纤维，平均长度32.36毫米，是一种优良的野生纤维原料。本省已试制成人造棉，其长度、细度、拉力类似苎麻纤维，而光泽则优于苎麻。

2.药用：根、藤、果、叶均可入药：藤能祛风湿、活血脉，主治风湿性关节炎、跌打损伤、腰腿痛、小儿惊风、痧症、头晕痛、牙痛、闭经；果主治神经衰弱、心悸、失眠、健忘；叶主治跌打损伤、多发性痈肿；根为配治蛇伤的要药。

3.土农药：根皮捣碎，浸泡24小时，滤汁喷洒，防治蔬菜害虫有效。

4.脂肪油：种子榨油，供制肥皂和作机器润滑油。

5.绿化观赏：叶在秋季变红，果实开裂后，露出鲜红色的假种皮，艳丽美观，可供观赏。

采收及处理：茎皮以1—2年生枝条剥取最好，3年以上者皮厚，不易剥取。季节上，以以4—5月间枝条萌发、树液流动时采收较好，质量高，且易剥皮，夏季采收则质量较差。果实于6—10月采收，晒干后去壳保存。

化学成分：根含南蛇藤甙（celasterol）。叶含5种黄酮甙：山柰酚-7-鼠李糖甙（kaempferol-7-α-L-rhamnoside）、山柰酚-3，7-二鼠李糖甙（kaempferol-3，7-α-L-dirhamnoside）、山柰酚3-葡萄糖-7-鼠李糖甙（kaempfero-3-β-D-gluco-7-α-L-rhamnoside），槲皮素-3-葡萄糖-7-鼠李糖甙（quercetin-3-β-D-gluco-7-α-L-dirhamnoside），槲皮素-3，7-二鼠李糖甙（quercetin-3，7-α-L-dirhamnoside）。根含南蛇藤醇（celastrol）。并从根中提出一种红色结晶，体外能抑制枯草杆菌、金黄色葡萄球菌、大肠杆菌。种子含油率46%，主要含棕榈酸和硬脂酸36%，油酸16%，亚油酸20%，亚麻油酸21%。韧皮纤维含半纤维素47.97%，木质素1.65%，纤维素19.32%，果胶3.63%，单纤维长度13—48毫米，细度7.5—75微米，纤维比重1.2773。

746. 卫 矛 Euonymus alatus（Thunb.）Sieb.

地方名：四面刀（歙县），四棱（广德），八树（金寨、广德），鬼箭羽（嘉山、定远、全椒、滁县、青阳、太平）。

形态特征：落叶灌木，高达3米；全体光滑无毛，分枝多，小枝通常绿色，呈四棱形，有2—4排硬木栓质阔翅，翅宽可达1厘米，棕褐色。叶对生，倒卵形或椭圆形，长2—5厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端尖或短尖，基部楔形或近圆形，边缘具细锯齿；叶柄长1—2毫米或近无柄。聚伞花序腋生，常具花3朵，总花梗长1—1.5厘米；花黄绿色，径5—7毫米，4数；花梗长3—5毫米，具4棱；萼片半圆形，绿色，长约1毫米；花瓣倒卵圆形，长约3.5毫米；花丝长不超过花药，着生于近花盘的边缘；花盘平坦，4浅裂；子房与花盘贴生，4室，每室含2粒胚珠，花柱短。蒴果棕紫色，深裂至基部，成4个分离的裂片，有时为1—3裂瓣；种子紫棕色，椭圆形，外被桔红色肉质假种皮，长4—6毫米。花期5—6月，果期9—10月。

产地及分布：产全省各地，生于山坡灌丛、杂木林下或林缘，间有庭园栽培；分布长江中、下游各省及辽宁、吉林、河北。

用途：1.药用：具木翅的枝入药，可活血破瘀、通经杀虫，并有下泻作用，治妇女经闭、产后瘀滞腹痛、虫积腹痛、跌打损伤及皮肤风痒肿毒。山区民间常用茎、叶煎水洗漆疮有显效。

2.用材：木材致密，色白而质韧，可作工具把柄、细木工、雕刻及作弓、杖、木钉等用。

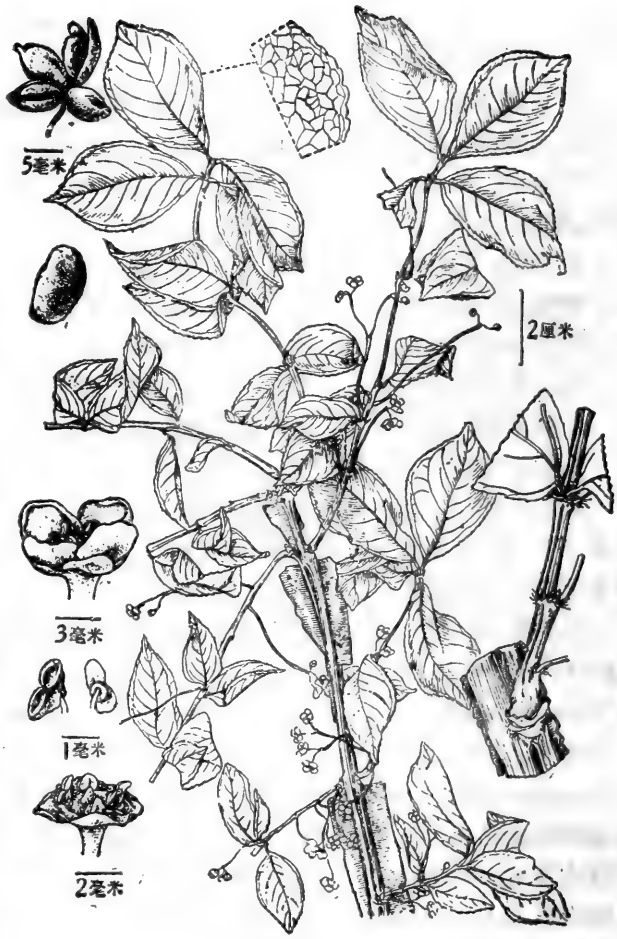
3.绿化观赏：本种枝有宽翅，叶早春初发时及初秋见霜后皆呈紫红色，落叶后树枝悬垂多数裂开而露出桔红色种子的果实，可供观赏。

4.树脂树胶：树皮、根、叶等可提硬橡胶，供工业用。

5.纤维：茎皮为造纸、人造棉原料。

6.脂肪油：种子榨油，供制肥皂及工业用。

化学成分：果实中含有戊糖4.6%，甲基戊糖0.545%。叶含表无羁萜醇（epifriedelanol）、无羁萜（friedelin）、槲皮素（quercetin）、卫矛醇（dulcitol）。种子含油率44.4%，脂肪酸组成：饱和酸32%，油酸25%，亚油酸34%，亚麻油酸2.9%，共轭二烯酸2.4%。



746. 卫　矛

747. 白杜

747. 白杜（丝棉木）

Euonymus bungeanus Maxim.

地方名：丝棉树（嘉山、凤阳），风车柴（休宁），狗骨桃（灵璧）。

形态特征：落叶小乔木，高4—8米；树皮灰色或灰褐色；小枝细长，灰绿色，无毛。叶对生，椭圆状卵形、卵圆形或椭圆状披针形，长4—7厘米，宽3—5厘米，顶端多为长渐尖，基部近圆形，边缘有细锯齿，有时锯齿深而尖锐；叶柄细长，长约2—3.5厘米。聚伞花序，1—2次分枝，腋生，具花3—7朵；花序梗长1—2厘米；花4数，黄绿色，直径约7毫米；萼片近圆形，长约2毫米，边缘微波状裂，上面基部有鳞片状柔毛；雄蕊长约2毫米，着生在花盘上；花盘近四方形；子房与花盘贴生，4室，花柱长约1毫米。

蒴果粉红色，倒圆锥形，4浅裂，直径约1厘米；种子淡黄色或淡红色，有桔红色假种皮。花期5—6月，果期9—10月。

产地及分布：产全省各地，生于山坡、沟边或村落附近；分布辽宁、河北、河南、山东、陕西、山西、甘肃、江苏、浙江、福建、江西、湖北、四川等省。

用途：1.绿化观赏：树姿幽雅，果实艳丽，为庭园观赏和四旁绿化树种。

2.用材：心边材无区别，黄白色（纵面白色），有光泽，结构甚细，略轻软，加工容易，切削面光滑，供雕刻、帆杆、滑轮及细木工等用材。

3.树脂树胶：根皮和干皮可提硬性杜仲胶，用于工业。

4.药用：根皮、花、果实或枝叶入药，能祛风湿、活血、止血，治风湿性关节炎、腰痛、血栓闭塞性脉管炎、衄血、漆疮、痔疮。广德县民间将叶放在瓦上焙干，和以冰片，治小儿水湿烂疮。

5.土农药：根皮、花及果作土农药，可防治玉米螟、菜青虫、蚜虫、稻苞虫、斜纹夜盗蛾等，效果较好。

6.环保：据江苏植物研究所试验，本树种对二氧化硫抗性中等。

7.脂肪油：种子榨油，作工业用油。

8.纤维：树皮纤维，作搓绳、造纸、人造棉等原料。

9.其它：果成熟后可作红色染料；根皮及果煎水洗发，可灭头虱。

化学成分：根皮和茎皮含硬性杜仲胶，干皮含胶质16.3—21.8%。种子含油率45.78%。并含卫矛醇（dulcitol）。

748. **肉花卫矛** Euonymus carnosus Hemsl.

地方名：狗骨头（歙县）。

748. 肉花卫矛

形态特征：半常绿灌木，高达4米；小枝圆筒形，灰绿色。单叶对生，稍厚微带肉质，较宽大，矩圆状椭圆形或矩圆状倒卵形，长5—15厘米，宽3—7厘米，顶端突然短渐尖或渐尖，基部阔楔形，边缘有均匀的细圆锯齿；叶柄长1—2厘米。聚伞花序腋生，疏散，有花5—9朵；花绿白色，直径约2厘米，4数；花瓣圆形，表面有窝点状皱纹或光滑；雄蕊有细长花丝；花盘直径6—8毫米；子房与花盘连合。蒴果圆球形，径约1厘米，初黄绿色，后变红紫色，具4条翅状窄棱；种子数颗，亮黑色，具深红色假种皮。花期6月，果期10月。

产地及分布：产皖南山区，生于海拔1100米以下的山坡灌丛中、林缘、沟边、岩缝，庭园有栽培；分布湖北、江西、江苏、浙江、福建、台湾等省。

用途：1.用材：木材致密，可供雕刻或制作各种文具用品。

2.树脂树胶：茎含乳汁，可提取硬橡胶，供工业用。

3.脂肪油：种子榨油，供制肥皂及作机器润滑油。

4.药用：树皮作土“杜仲”用，能活血去瘀，治腰漆痛、瘀血闭经等症；根能软坚散

结，祛风除湿，通经活络，治淋巴结核。

749. 扶芳藤 Euonymus fortunei

（Turcz.）Hand.-Mazz.

749. 扶芳藤

形态特征：常绿或半常绿蔓生灌木，高1.5米；茎枝常匍地或附着他物而随处生多数细根，小枝有细密微突状皮孔。叶对生，薄革质，椭圆形、椭圆状卵形或长椭圆状倒卵形，长2—8厘米，宽1.5—4厘米，顶端尖或短锐尖，基部阔楔形，边缘有细锯齿，表面绿色，背面淡绿色，两面均平滑无毛；叶柄长约5毫米。聚伞花序腋生，顶端二歧分枝，每枝有多数短梗花组成球状小聚伞，分枝中央有一单花；花序梗长达40厘米；花4数，绿白色，直径约5毫米；花梗长约3毫米；萼片半圆形，长约1.5毫米；花瓣卵形，长2—3毫米；雄蕊着生于花盘的边缘，花药黄色，花丝长约2毫米；花柱柱状，长约1毫米。蒴果球形，黄红色，长约7毫米，稍有4凹线；种子卵形，长约6毫米，外被有桔红色假种皮。花期6—7月，果期10月。

产地及分布：产江淮丘陵、大别山区及皖南山区，生于林缘、村庄，多绕树、爬墙或匍石上，庭院中也有栽培；分布陕西、山西、河南、山东、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、广西、云南等省区；朝鲜、日本也有。

用途：1.药用：茎叶入药，有行气活血、舒筋散瘀、止血之效，主治腰肌劳损、风湿痹痛、血崩、咯血、月经不调、功能性子宫出血，外用治跌打损伤、骨折及创伤出血。

2.绿化观赏：植株青翠，偃卧匍匐，或攀援他物，是花架良好的缠绕植物。

化学成分：叶含无羁萜醇（fridelanol）、甘露醇（mannitol）、山梨醇（sorbitol）甘油及糖等。茎含卫矛醇（dulcitol）。种子含前番茄红素（prpolycopene）和前-γ-胡萝卜素（pro-γ carotene）。

本省尚有一变种爬行卫矛 E. fortunei（Turcz.）Hand-Mazz. var. **radicans**（Miq.）Sieb. 叶较小，阔卵圆形或椭圆形，长1.5—3厘米，宽1.2—2厘米，叶质厚，背面叶脉不明显。供观赏。

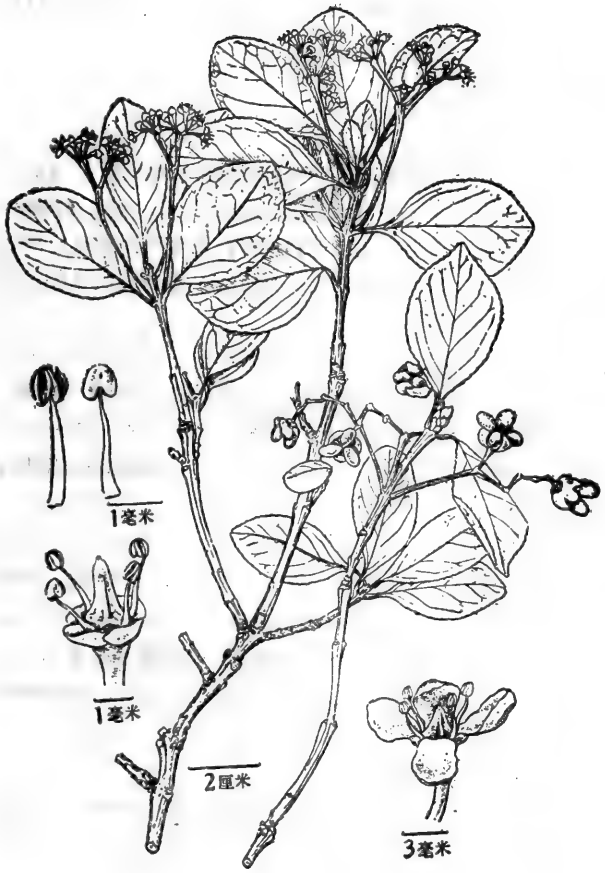
750. 冬青卫矛（大叶黄杨）Euonymus japonicus Thunb.

形态特征：常绿灌木或小乔木，高达5米。叶片革质，倒卵形或窄长椭圆形，长3—6厘米，宽2—3厘米，顶端钝圆或有短尖，基部阔楔形，边缘有圆钝锯齿，表面深绿色，有光泽，背面较淡；叶柄长6—12毫米。聚伞花序腋生，总花梗长2.5—3.5厘米，1—2回二歧分枝，每分枝顶端有5—12朵花组成短梗小聚伞花序；花白绿色，直径约7毫米，4数；雄蕊花丝细长；花盘肥大。蒴果淡红色，近球形，有4凹线，直径约1厘米，果梗四棱形，较粗壮；种子每室1—2，棕色，有橙红色假种皮。花期6—7月，果熟期9—10月。

产地及分布：原产日本；我国各地多有栽培；朝鲜也有。

用途：1.绿化观赏：本种极耐修剪，多栽培作绿篱或修成各种造型，供观赏。

2.环保：据江苏植物研究所试验，对二氧化硫抗性较强。



750. 冬青卫矛

1室，扁宽倒梯形；子房与花盘连合。蒴果近球形，翅，深红色，悬于细长的总果序梗上；种子有红色假种皮。花期5月，果期9月。

产地及分布：产皖南山区，多见生于海拔1000米以上的山坡、灌丛、林缘及沟边；分布辽宁、山东、江苏、浙江、江西、湖南等省；日本也有分布。

用途：1.绿化观赏：深秋时，果暗红色，下垂，可栽培供观赏。

2.药用：根及树皮入药，有活血行瘀、通经逐水作用，治跌打损伤、妇女感冒、闭经腹痛、腹水膨胀、痢疾初起、阴虚湿疹、关节酸痛。

3.用材：木材可制作各种玩具或器具。

4.纤维：树皮纤维可织麻袋和造纸。

5.脂肪油：种子榨油，供工业用油。

卫矛属 Euonymus L. 除本志收载6种外，

3.药用：根入药，能调经化瘀，主治月经不调、痛经。

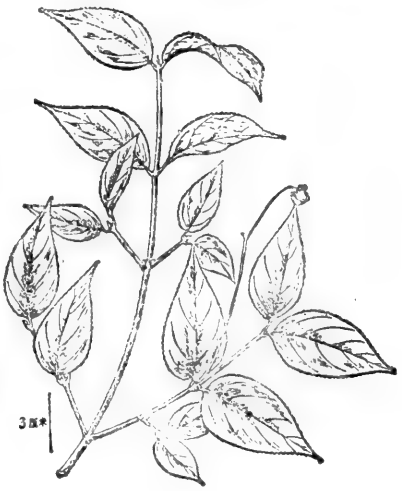
4.用材：木材结构细，质略轻软，可作印章、木雕、玩具等。

化学成分：叶含三萜类无羁萜（friedelin）、表无羁萜醇（epifriedelanol）和无羁萜醇（friedelanol）。又含槲皮素-3-β-D-葡萄糖-7-α-L-鼠李糖甙和山柰酚-3-β-D-葡萄糖-7-β-L-鼠李糖甙等黄酮类；叶子黄色部分中的黄酮类化合物较绿色部分中为多。

751.垂丝卫矛

Euonymus oxyphyllus Miq.

形态特征：落叶灌木，高2—4米；冬芽细长锥形，长约1厘米。叶对生，宽卵形以至卵状形，长4—8厘米，宽2.5—5厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部宽圆形或平截圆形，边缘有细锯齿，叶脉两面突起，无毛，表面光滑，绿色，背面浅绿色；柄长4—10毫米。聚伞花序腋生，疏而宽，具多花，总梗细长，长达5厘米，下垂；花黄绿色，有褐色晕，直径8—9毫米，5数；雄蕊无花丝，花药直径达1.5厘米，仅有5条纵棱，无明显



751. 垂丝卫矛

在本省分布的尚约有10种。有些种类的木材可做细木工用，树皮可供造纸用，有些种类可作药用及绿化观赏树种。其主要特征见下列检索表：

1.蒴果分裂几至基部成4个相离的裂瓣，或有时减少为1—3个。

2.叶脱落。

3.枝及小枝具发达的木栓质翅；叶倒卵形或椭圆形，长2—5厘米；先端短尖；聚伞花序有花3—9朵……卫矛 E. alatus (Thunb.) Sieb.

3.枝及小枝通常无木栓翅或具窄翅；叶狭椭圆形，先端长渐尖，长5—11厘米；聚伞花序有花1—3朵……百齿卫矛 E. centidens Lévl. (E. streptopterus Merr. et Chun)

2.叶长绿。

4.直立灌木，高达3米；叶披针形或窄披针形，长10—20厘米，宽1—3厘米……野鸭椿卫矛 E. euscaphis Hand.-Mazz.

4.矮小灌木，高仅1米；叶狭披针形至条状披针形，长5—10厘米，宽5—8毫米……细柄卫矛 E. euscaphis Hand.-Mazz. var. gracilipes Rehd.

1.蒴果不裂或仅裂至子房室宽的二分之一。

5.蒴果具刺状突起。

6.矮小匍匐灌木，高0.2—1米；叶小，椭圆状卵形或卵形，长1.8—3.6厘米，宽0.9—1.7厘米，叶柄长1—2毫米；聚伞花序有花1—3朵……黄山卫矛 E. chenmoui Cheng

6.高大匍匐灌木，高3—6米；叶较大，矩圆形，长5—12厘米，宽1.5—5厘米；聚伞花序具多花……刺果卫矛 E. acanthocarpus Franch.

5.蒴果不具刺状突起。

7.蒴果具4—5棱。

8.蒴果5棱，稀4棱；总梗纤细，下垂，长达5厘米……垂丝卫矛 E. oxyphyllus Miq.

8.蒴果具4棱。

9.蒴果顶端微凹（大果卫矛有时圆）；花盘直径2—5毫米。

10.叶脱落。

11.枝和小枝有明显的木栓质翅……栓翅卫矛 E. phellomanus Loes.

11.枝和小枝不具木栓质翅，或不明显。

12.叶卵形至椭圆状卵形，长4—7厘米，宽3—5厘米；花总梗长1—2厘米……白杜（丝棉木）E. bungeanus Maxim.

12.叶椭圆形或卵状椭圆形，叶长5—12厘米，宽2—6厘米；花总梗长2厘米以上……西南卫矛 E. hamiltonianus Wall.

10.叶常绿。

13.蒴果宽倒卵形或倒心形，长12—18毫米……大果卫矛 E. myrianthus Hemsl.

13.蒴果倒圆锥形，长5—10毫米……矩圆叶卫矛 E. oblongifolius Loes. et Rehd.

9.蒴果顶端钝或圆；花盘直径6—8毫米……肉花卫矛 E. carnosus Hemsl.

7.蒴果不具棱，圆球形。

14.直立灌木，枝不具气生根。

15.常绿，分枝直伸；叶表面深绿色，具光泽；聚伞花序较密集（常栽培作绿篱，庭园绿化栽培变种甚多）……冬青卫矛（大叶黄杨）E. japonicus Thunb.

15.半常绿，分枝开展，叶表面绿色，无光泽；聚伞花序较疏散……胶东卫矛 E. kiautschovicus Loes.

14.匍匐或攀援灌木，枝具气生根。

16.聚伞花序疏，分枝和花梗较长，植株成长后为直立灌木……胶东卫矛 E. kiautschovicus Loes.

16.聚伞花序较密，分枝和花梗较短，植株成长后仍为攀援灌木……扶芳藤 E. fortunei (Turcz.) Hand.-Mazz.

752. 永瓣藤 Monimopetalum chinense Rehd.

形态特征：藤状灌木，高达6米；小枝节部常有多数宿存卵锥形芽鳞。叶薄，狭卵形或矩圆状椭圆形，长5—8.5厘米，宽2—3厘米，顶端长渐尖，基部圆形，叶缘有浅刺状锯齿；叶柄长1达厘；托叶锥形，边缘有毛状细齿，宿存。聚伞花序侧生上年枝上，有3至数花；花梗极细弱；苞片对生，锥形；花白绿色，直径约5毫米，4数；雄蕊无花丝，生花盘边缘上方；花盘方扁；子房与花盘合生，4室，每室1—2颗胚珠。蒴果4深裂，常仅1—2裂瓣成熟，外有大形宿存花瓣，花瓣倒卵状匙形，长达1厘米，下垂；果梗丝形，长约1厘米；种子每瓣1粒，黑褐色，基部有细小环状假种皮。

产地及分布：产祁门县棕里潘坑、牯牛降等地，生于海拔200—300米林缘或村庄附近。江西省北部亦有分布。本种为特、稀、危植物，列为国家重点保护。

752. 永瓣藤

753. 昆明山海棠

753.昆明山海棠 Tripterygium hypoglaucum (Lévl.) Hutch.

形态特征：落叶藤状灌木；小枝红棕色，有小疣状突起，具棱角，疏生短柔毛或近于无毛。叶互生，卵形或长卵形，长6－10厘米，偶达14厘米，宽3—6.5厘米，顶端短尖，基部阔楔形或近圆形，缘有细锯齿，背面多为白绿色。顶生聚伞状圆锥花序长达30厘米，有褐色柔毛；花白色，5数；雄蕊着生于花盘边缘；子房上位，三角形，具不完全3室，每室有2直立胚珠，花柱短。蒴果长约1厘米，具3翅，赤红色，每翅顶端截形或微凹，基部心形，种子1。花期5—6月，果期9—10月。

产地及分布：产皖南山区，生于海拔650—750米的向阳山坡灌丛和疏林中或沟边；分布

长江流域以南至西南各省区。

用途：1.药用：根皮或全草入药，能祛风除湿、活血散瘀、续筋接骨，主治风湿性关节炎、跌打损伤、半身不遂、腰肌劳损，外用治骨折、外伤出血（本品有剧毒，不可多服，孕妇及体弱者忌服）。

2.土农药：植株浸液可灭蚜虫、稻螟虫等，并能灭虱。

754. **雷公藤** Tripterygium wilfordii Hook. f.

地方名：苦木藤（休宁），菜虫药（歙县）。

形态特征：落叶藤状灌木，高达3米；小枝具4—6棱，暗红褐色，密生瘤状突起及锈褐色短毛。叶互生，椭圆形至宽卵形，长4—10厘米，宽3—5厘米，顶端短尖或突尖，基部近于圆形或略带楔形，边缘有细锯齿，表面光滑，背面淡绿色，叶脉每侧5条，间有4或6条，叶脉及叶柄表面疏生锈褐色短柔毛；叶柄长0.5—1厘米。花小，白绿色，为顶生或腋生的聚伞状圆锥花序；长5—7厘米，被锈毛；花杂性，直径达5毫米，5数；花瓣卵圆形，全缘，较花萼长；雄蕊5枚，着生于杯状花盘边缘，花丝近基部较宽；子房上位，三角形，不完全3室，每室胚珠2，通常仅1胚珠发育，花柱短，柱头3。翅果具3片膜质翅，矩圆形，长约15毫米，径约10毫米，顶端圆或稍呈截形，基部圆形，通常中央有1种子；种子黑色，细柱状。花期5—6月，果期8—9月。

754. 雷公藤

产地及分布：产皖南山区，生于山地林内阴湿处，垂直分布海拔可达1600米；分布长江流域以南至西南各省区。

用途：1.土农药：根、茎、叶为主要杀虫药，对昆虫有强烈的胃毒及触杀作用，对防治菜青虫、猿叶虫、苹果蠹虫、稻铁甲虫、地老虎、蚜虫、桑蟥、野蚕、尺蠖、负泥虫、黄条菜虫、盲椿象、稻椿象、乌壳虫、果蠹虫、茶毛虫、桐毛虫、松毛虫等多种农林业害虫有效，又可灭孑孓、蝇蛆、老鼠。

2.药用：根、叶、花及果实入药，能祛风、解毒、杀虫，外用治风湿性关节炎、皮肤发痒，并能灭钉螺。

化学成分：从根中分离出生物碱类：雷公藤碱（tripterygine）、雷公藤定碱（wilfordine，$C_{43}H_{49}O_{10}N$）、雷公藤精碱（wilforgine，$C_{41}H_{47}O_{10}N$）、雷公藤灵碱（wilforine，$C_{43}H_{49}O_{18}N$）、雷公藤春碱（wilfortrine，$C_{41}H_{47}O_{20}N$）、雷公藤辛碱（wilforzine，$C_{41}H_{47}O_{17}N$），雷公藤酸（wilfordic acid）、羟基雷公藤酸（hydroxy wilfordic acid）。从石油醚提取物中分离出雷公藤红（tripterin 或 celastrol，$C_{29}H_{38}O_4$），并从残渣的醇提取物中分离出卫矛醇（甜醇 dulcitol，$C_6H_{14}O_6$）、果糖和葡萄糖。

126. 省沽油科　Staphyleaceae

乔木或灌木。叶对生或互生，单数羽状复叶，或很少退化为单叶，小叶有锯齿；有托叶或稀无托叶。花整齐，两性，很少杂性，稀为雌雄异株。为顶生或腋生的圆锥花序或总状花序；萼片和花瓣5枚，在芽中覆瓦状排列；雄蕊5枚，与花瓣互生，着生于杯状花盘外；子房上位，3室，稀2或4，合生或分离（Eudcaphid），每室有1至几个倒生胚珠，中轴胎座，花柱分离或靠合，柱头头状。果实为蒴果状，常为多少分离的蓇葖果或不裂的核果或浆果；种子1至多颗，肉质或角质。

按《中植》有5属，约60种，主要分布于热带亚洲及美洲和北温带；我国有4属，22种，主产南方各省；本志收载3属，3种。本科植物中有些种类的种子可榨油；银鹊树等为绿化观赏树种，又为特、稀、危植物，列为国家重点保护。

755. 野鸦椿　Euscaphis japonica（Thunb.）Dippel

地方名：鸡钝头树（青阳），鸦雀树（宣城），秤杆子树（广德）。

形态特征：落叶小乔木或灌木，高3—8米；树皮灰褐色，有纵条纹；小枝红紫色，具皮孔，枝叶揉碎后，发出恶臭气味。叶对生，单数羽状复叶，长12—32厘米，叶轴淡绿色，小叶5—9片，稀3—11；叶片厚纸质，长卵形或椭圆形，长4—6（—9）厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖，基部钝圆，边缘具疏短锯齿，齿端有腺体，除背面沿脉有白色小柔毛外，余无毛，侧脉8—11，小叶柄长1—2毫米，有微毛，后则脱落；小托叶条形，早落。圆锥花序顶生，长达21厘米；花多，较密集，黄白色，径4—5毫米；萼片与花瓣均5，椭圆形，萼片宿存；花盘盘状，心皮3，分离。蓇葖果，长1—2厘米，每一花发育为1—3蓇葖果，果皮软革质，红紫色，有纵纹，果荚半月形，沿腹缝线开裂，每荚有1—2种子；种子近圆形，径约5毫米，假种皮肉质，黑色，有光泽。花期5—6月，果期8—9月。

755. 野鸦椿

产地及分布：产本省大别山区、皖南山区及江淮丘陵地区，生于海拔1000米以下的杂木林中；除西北各省外，全国均有分布，主产江南各省，西至云南东北部；日本、朝鲜也有。

用途：1.绿化观赏：入秋叶色变红，果实紫红色，为庭园观赏树种。

2.用材：心材边材区别不明显，木材灰黄褐色，有光泽，纹理直，结构细，质略轻，重量及强度中等，干燥易，少翘裂，切削面光滑，可作一般家具、火柴杆、牙签、室内装饰板等用。

3.脂肪油：种子榨油，供制肥皂及机器润滑油用。

4.栲胶：树皮含鞣质，可提栲胶。

5.药用：果实、根、花入药：果能温中理气、消肿止痛，治寒疝、泻痢、脱肛、子宫下垂、睾丸肿痛；花有镇痛作用，主治头痛眩晕；根有祛风除湿、健脾调营之效。

6.土农药：树皮及叶浸液可治稻螟虫。

化学成分：种子含脂肪油25—30%。果荚含异槲皮甙（isoquercitrin），矢车菊素3-木糖-葡萄糖甙（cyanidin-3-xyloside-glucoside）和黄芪甙（astragalin）。树皮含鞣质。

756. **省沽油 Staphylea dumalda DC.**

地方名：野茶叶树（桐城）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高2—5米；树皮暗紫红色或灰褐色；枝条开展，淡绿色，有皮孔。复叶对生，具3小叶，柄长2.5—3厘米；小叶片椭圆形或卵圆形，长4.5—8厘米，2.5—5厘米，顶端渐尖，基部圆形或楔形，边缘具细锯齿，齿端具尖头，表面淡绿色，无毛，背面青白色，主脉及侧脉具短毛；顶端小叶柄长5—10毫米，两侧小叶柄长1—2毫米。圆锥花序顶生，直立；花萼5片，长椭圆形，浅黄白色；花瓣5，白色，倒卵状长圆形，较萼片稍大，长5—7毫米；雄蕊5枚，与花瓣略等长，着生于花盘外围，心皮2—3，表面有毛，下部合生，上半部2叉状，各有1花柱。蒴果红紫色，呈膀胱状而扁平，果皮膜质，2室，顶端2裂，具光泽。花期4—5月，果期8—9月。

756. 省沽油

产地及分布：产江淮丘陵地区及滁县琅琊山、庐江、和县、无为和大别山区及皖南山区，生于海拔1500米以下的山谷、山坡和山顶丛林中；分布黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西、浙江、湖北、江苏、四川诸省。

用途：1.绿化观赏：树姿优美，花黄白色，成熟时果实为红紫色，很美观，可栽培于庭园观赏。

2.用材：木材供制木钉和筷子等用。

3.脂肪油：种子榨油，供食用或工业用。

4.纤维：茎皮可作造纸及人造棉的原料。

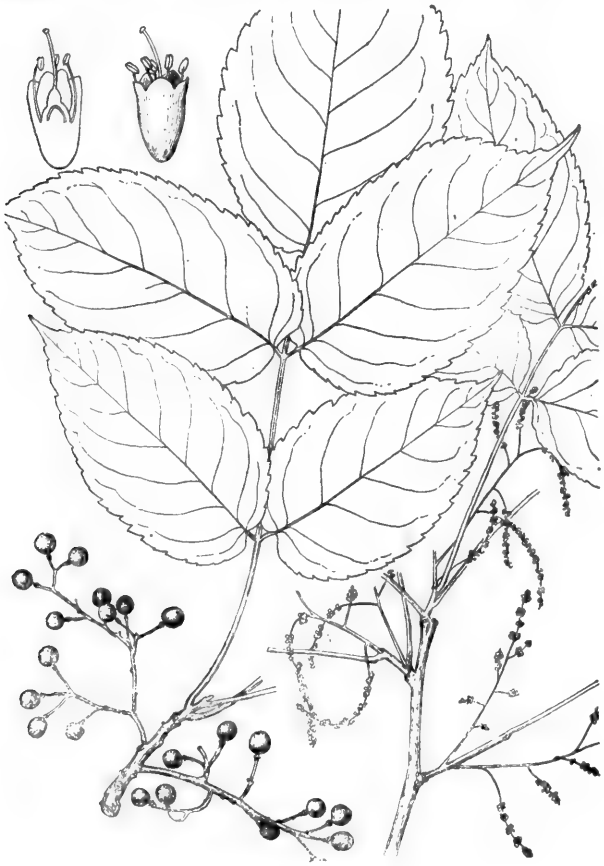
5.药用：果及根入药，主治干咳、妇女产后瘀血不净等。

化学成分：新鲜叶含省沽油素（staphylin）。种子含油率17.57%。

757. **瘿椒树（银鹊树）**

Tapiscia sinensis Oliv.

形态特征：落叶乔木，高达15



757. 瘿椒树

米；树皮灰褐色，木栓质发达，深纵裂，条状脱落；小枝无毛。叶互生，单数羽状复叶，长达30厘米，具长柄；小叶5—9片，狭卵形或卵形，长6—14厘米，宽3.5—6厘米，顶端渐尖，基部圆形或心形，边缘具尖锯齿，两面无毛或仅背面脉腋被毛，表面深绿色，背面带灰白色，密被近乳状白粉点，平滑无毛；小叶柄长3—9毫米；托叶小，早落。圆锥花序腋生，雄花序长达25厘米，两性花花序长达10厘米；花型小，长约2毫米，黄色，有香气；两性花花萼钟状，长约1毫米，5浅裂；花瓣5，狭倒卵形，比萼稍长；雄蕊5，与花瓣互生，伸出花外；子房1室，有1胚珠，花柱长过雄蕊；雄花有退化雌蕊。果序长达10厘米；核果近球形或椭圆形，长达7毫米。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：产皖南黄山、广德及大别山区霍山、舒城小涧冲等地，生长于海拔300—800米的山坡杂木林中，间有栽培；分布浙江、湖北、湖南、广东、广西、四川、云南、贵州等省区。

用途：1.绿化观赏：花黄色，芳香，叶形大，秋后渐变黄色，颇为美观，为观赏树木。

2.用材：木材浅黄褐色，结构中，略均匀，重量及强度中，加工易，少翘裂，切削面光滑，可作一般家具、农具、室内装饰板等用。

为珍稀树种，列为国家重点保护。

127. 槭树科 Aceraceae

乔木或灌木，落叶，稀常绿；冬芽具多数覆瓦状排列的鳞片，稀仅具2或4枚对生的鳞片或裸露。叶对生，单叶稀羽状或掌状复叶，不裂或掌状分裂；具叶柄；无托叶。花序伞房状、穗状或聚伞状，由着叶的枝的顶芽或侧芽生出，花序的下部常有叶，稀无叶，叶的生长在开花以前或同时，稀在开花以后；花小，绿色或黄绿色，稀紫色或红色，整齐，两性、杂性或单性，雄花与两性花同株或异株；萼片5或4，覆瓦状排列；花瓣5或4，稀不发育；雄蕊4—12，通常8；花盘环状或褥状或现裂纹，稀不发育，位于雄蕊的内侧或外侧；子房上位，2室，花柱2裂，仅基部联合，稀大部分联合，柱头常反卷，子房每室具2胚珠，每室仅1枚发育，直立或倒生。果实系小坚果，常有翅又称翅果；种子无胚乳，外种皮很薄，膜质，胚倒生；子叶扁平，折叠或卷折。

按《中植》有2属，200余种，主要产亚、欧、美三洲的北温带地区；我国两属均产，约有140余种；本志收载1属，12种。本科多系乔木，树干挺直，木材坚硬，材质细密，可作车轮、家具、农具、枕木及建筑材料，有些种类的纹理美观可用以制造乐器和工艺品；嫩叶可代茶叶作饮料；种子含脂肪油，榨油供食用和工业用；有些种类的树皮，为造纸及人造棉原料，又可提取栲胶；本科落叶种类在秋季落叶之前变为红色，果实具长形和圆形的翅，冬季尚宿存在树上，非常美观，且树冠冠幅较大，叶多而密，遮荫良好，为有经济价值的绿化树种之一，宜为行道树或绿化城市的庭园树种。

758. 安徽槭 Acer anhweiense Fang et Fang f.

形态特征：落叶小乔木，高约7米；树皮平滑，淡灰褐色；小枝圆柱形，无毛，绿色或淡紫绿色。叶纸质，外貌近于圆形，直径13--14厘米，基部深心形，常9裂，极稀7裂，中央裂片长度约等于叶片的$^1/_3$至$^1/_2$，各裂片系长圆卵形，顶端锐尖，边缘具紧贴的细锯齿，裂片中间的凹缺钝尖，表面深绿色，无毛，背面淡绿色，被灰色短柔毛，沿叶脉较密，主脉在背

面凸起；叶柄长5—6厘米，上面微呈浅沟状，下面圆形，紫绿色，基部膨大。果序伞房状，总果梗长4—5厘米，果梗长1.5—2厘米；小坚果凸起，卵圆形，长8—9毫米，宽6毫米，紫绿色，脉纹显著；翅长圆形，宽8毫米，连同小坚果长2.6—2.8厘米，张开呈钝角。果期9月。

产地及分布：安徽特产，生于黄山及九华山海拔1000—1700米的疏林中。

758. 安徽槭

759. 三角槭

用途：1.绿化观赏：树冠展开，秋叶红黄色，与其它树种的绿叶相间，是组成黄山与九华山风景林的树种之一；并可引种为庭园树及行道树。

2.用材：材质坚韧，且较重，结构细致，可作细木工、家具等用材。

3.脂肪油：种子榨油，供制油漆及作机械润滑油。

759. **三角槭（三角枫）**

Acer buergerianum Miq.

形态特征：落叶乔木，高5—10米，稀达20米；树皮褐色或深褐色，长条状薄片剥落；当年生枝条紫绿色，近于无毛，多年生枝淡灰色或灰褐色。单叶对生，纸质，卵状三角形、倒卵形或椭圆形，长6—10厘米，宽2.5—5厘米，顶端通常3裂，中央裂片三角形，急尖、锐尖或短渐尖，侧裂片短钝或甚小，以至于不发育，裂片边缘通常全缘，稀具少数锯齿；表面深绿色，背面黄绿色或淡绿

色，被白粉，略被毛，在叶脉上较密，初生脉3条，稀基部叶脉也发育良好，致成5条，在表面不显著，在叶背面显著，侧脉在两面均不显著；叶柄长约3厘米，淡紫绿色，细瘦，无毛。顶生伞房花序，花序直径约3厘米，被短柔毛；总花梗长1.5—2厘米；花梗长5—10毫米；萼片5，黄绿色，卵形，无毛，长约1.5毫米；花瓣5，淡黄色，狭披针形或匙状披针形，先端钝圆，长约2毫米；雄蕊8，与萼片等长或微短，花盘无毛，微分裂，位于雄蕊外侧；子房密生淡黄色长柔毛，花柱很短，无毛，2裂，柱头平展或略反卷。翅果黄棕色，长2—2.5厘米，稀达3厘米，宽8—10毫米，两翅呈镰刀状，中部最宽，基部缩狭，两翅展开呈锐角或近直角，小坚果特别突起，直径约6毫米，翅与小坚果同长。

产地及分布：产全省各地，生于海拔700米以下的阔叶林中，或植于庭园；分布山东、河南、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、贵州、广东等省；日本也有分布。

用途：1.绿化观赏：秋季叶色红艳，果形美观，为优良观赏树种和四旁绿化树种；枝条互相连结，久则愈合，可植为篱垣。

2.用材：边材心材区别不明显，浅黄褐色或浅红褐色，有光泽，纹理斜，结构甚细，材质重硬，强度高，加工较难，切削面光滑，利于车旋，油漆后光亮性好，可做家具、车厢、农具、乐器、细木工等用。

3.脂肪油：种子油供油漆、机器润滑油等用。

4.栲胶：树皮、叶含鞣质，提取栲胶，供鞣革、染渔网等用。

5.环保：对有害气体二氧化硫有一定抗性。

760. 青榨槭 Acer davidii Franch.

地方名：青龙柏（青阳），青虾蟆（太平）。

形态特征：落叶乔木，高约10—15米，稀达20米；树皮黑褐色或灰褐色，常纵裂成蛇皮状；小枝细瘦，圆柱状，无毛，当年生的嫩枝紫绿色或绿褐色，有环纹，竹节状，具有稀疏的皮孔，多年生老枝黄褐色或灰褐色；冬芽腋生，长卵圆形，绿褐色，长4—8毫米，鳞片的外侧无毛。叶纸质，长圆卵形或近于长圆形，长6—14厘米，宽4—9厘米，顶端锐尖或渐尖，常有尖尾，基部近于心形或圆形，边缘具不整齐的钝圆齿，表面深绿色，无毛，背面淡绿色，嫩时沿叶脉被紫褐色的短柔毛，渐老成无毛状，侧脉11—12对；叶柄细瘦，长约2—8厘米，嫩时被红褐色短柔毛，渐老则脱落。花黄绿色，杂性，雄花与两性花同株，成下垂的总状花序，顶生于着叶的嫩枝，花与叶大约同时开放，雄花的花梗长3—5毫米，通常9—12朵常成长4—7厘米的总状花序，两性花的花梗长1—1.5厘米，通常15—30朵常成长7—12厘米的总状花序；萼片5，椭圆形，顶端微钝，长约4毫米；花瓣

760. 青榨槭

5，倒卵形，顶端圆形，与萼片等长；雄蕊8，无毛，在雄花中略长于花瓣，在两性花中不发育，花药黄色，球形；花盘无毛，现裂纹，位于雄蕊内侧；子房被红色的短柔毛，在雄花中不发育，花柱无毛，细瘦，柱头反卷。翅果嫩时淡绿色，成熟后黄褐色；翅宽约1—1.5厘米，连同小坚果共长2.5—3厘米，展开呈钝角或几成水平。花期4月，果期9月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，垂直分布可达海拔1600米，生于向阳山坡的杂木林中；分布华北、华东、中南及西南各省区。

用途：.1用材：木材为浅红褐色，心材边材区别不明显，结构很细，材质较轻软，但具一定的耐磨性，工艺性质良好，色泽美观悦目，宜作室内装饰、胶合板、家具、门窗、地板、多种农具、细木工、鞋帽楦和旋制品用材。

2.绿化观赏：本种生长迅速，树冠整齐，是绿化造林树种；入秋枝叶呈红色、黄色或紫色，十分美丽，可供观赏。

3.栲胶：树皮及叶含鞣质，可提取栲胶。

4.纤维：树皮提取栲胶后，作人造棉及造纸原料。

761. **秀丽槭** **Acer elegantulum** Fang et P. L. Chiu

形态特征：落叶乔木，高9—15米；树皮粗糙，深褐色；小枝圆柱形，无毛，嫩枝淡紫绿色，直径约2毫米，多年生老枝深紫色。叶纸质，基部深心形或近于心形，叶片的宽度大于长度，宽7—10厘米，长5.5—8厘米，通常5裂，中央裂片与侧裂片卵形或三角状卵形，长2.5—3.5厘米，近基部宽2.5--3厘米，顶端短急锐尖，尖尾长8—10毫米，基部的裂片较小，边缘具紧贴的细圆齿，裂片间的凹缺锐尖，表面绿色，无毛，背面淡绿色，仅脉腋被黄色丛毛，初生脉5条，在两面均显著；叶柄长2—4厘米，淡紫绿色，无毛。花序圆锥状，初系淡绿色，无毛，连同长2—3厘米的总花梗在内共长7—8厘米；花梗长1—1.2厘米；花杂性，雄花与两性花同株；萼片5，绿色，长圆卵形或长椭圆形，长3毫米，无毛；花瓣5，深绿色，倒卵形或长圆倒卵形，和萼片近于等长；雄蕊8，较花瓣长2倍，花丝无毛，花药淡黄色，花盘位于雄蕊的外侧；子房紫色，有很密的淡黄色长柔毛，花柱长约3毫米，无毛，2裂，柱头平展。翅果嫩时淡紫色，成熟后淡黄色，小坚果凸起近于球形，直径约6毫米，翅张开近于水平，

761. 秀丽槭

中段最宽，常宽达1厘米，连同小坚果长2—2.3厘米。花期5月，果期9月。

产地及分布：产皖南黄山山区，生于海拔700—1100米的疏林中；分布浙江省西北部及江西省。

用途：1.绿化观赏：树形秀丽，树干通直，可选为山区造林树种，并可引种为庭园树和行道树。

2.用材：木材坚韧致密，可作家具、胶合板面及细木工等用。

3.脂肪油：种子可榨油，油供制漆、润滑油及肥皂等用。

762. 苦茶槭 **Acer ginnala** Maxim. subsp **theiferum** (Fang) Fang

形态特征：落叶灌木或小乔木，高5—6米；树皮粗糙，微纵裂，灰色；小枝细瘦，近于圆柱形，无毛，当年生枝绿色或紫绿色，多年生枝淡黄色或黄褐色，皮孔椭圆形或近于圆形，淡白色；冬芽细小，淡褐色，鳞片8枚，近边缘具长柔毛，覆叠。叶纸质，卵形或椭圆形状卵形，长5—8厘米，宽2.5—5.0厘米，不分裂或不明显的3—5裂，基部圆形、截形或略近于心形，边缘具不规则的锐锯齿，表面深绿色，无毛，背面淡绿色，有白色疏柔毛；叶柄长约4厘米，细瘦，绿色或紫绿色，无毛。伞房花序长3厘米，有白色疏柔毛，具多数的花；花杂性，雄花和两性花同株；萼片5，卵形，黄绿色，外侧近边缘被长柔毛，长1.5—2毫米；花瓣5，长圆卵形，白色，较长于萼片；雄蕊8，与花瓣近于等长，花丝无毛，花药黄色；花盘无毛，位于雄蕊外侧；子房被疏柔毛（在雄花中不发育），花柱无毛，长3—4毫米，顶端2裂，柱头平展或反卷。果实黄绿色或黄褐色，较大，长2.5—3.5厘米，张开近于直立或呈锐角。花期5月，果期10月。

762. 苦茶槭

产地及分布：产全省各地，多生于低海拔山地的疏林中；分布华东、华中各省区。

用途：1.绿化观赏：深秋叶红可爱，翅果美观，为园林绿化观赏树种，尤适合为行道树。

2.用材：木材的工艺价值很高，可供旋工、细木工及胶合板用材，亦可作乐器等。

3.栲胶：树皮、叶含鞣质，为提取栲胶原料；又为黑色染料。

4.纤维：树皮纤维可作造纸及人造棉原料。

5.脂肪油：果实含油率11.5%，可榨油，供制肥皂。

6.药用：嫩叶和芽入药，有降压作用，治肝热目赤、昏花。

7.其它：嫩叶烘干后可代茶饮，皖南泾县和太平一带称为"高茶"；又为夏季丝织工作人

员一种特殊饮料，服后，汗水落在丝绸上，无黄斑。

763.建始槭(三叶槭) Acer henryi Pax

形态特征：落叶乔木，高约10米；树皮淡褐色；小枝圆柱形，当年生嫩枝紫绿色，有短柔毛，多年生老枝浅褐色，无毛；叶纸质，3小叶组成的复叶；小叶椭圆形或长圆椭圆形，长6—12厘米，宽3—5厘米，顶端渐尖，基部楔形、阔楔形或近于圆形，全缘或近顶端部分有稀疏的3—5个钝锯齿，嫩时两面无毛或有短柔毛，在背面沿叶脉被毛更密，渐老时无毛，主脉和11—13对侧脉均在背面较在表面显著；顶生小叶的叶柄长约1厘米，侧生小叶的叶柄长约3—5毫米，叶柄长4—8厘米，有短柔毛。总状花序下垂，长7—9厘米，有短柔毛，常由2—3年无叶的小枝旁边生出，近于无花梗，花序下无叶，稀有叶；花淡绿色，单性，雄花与雌花异株；萼片5，卵形，长1.5毫米，宽1毫米；花瓣5，短小或不发育；雄花有雄蕊4—6，通常5，长约2毫米；花盘微发育；雌花的子房无毛，花柱短，柱头反卷。翅果嫩时淡紫色，成熟后黄褐色；小坚果凸起，长圆形，长约1厘米，宽5毫米，脊纹显著，翅宽约5毫米，连同小坚果长2—2.5厘米，张开成锐角或近于直立；果梗长约2毫米。花期4月，果期9月。

763. 建始槭

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮地区的琅琊山、皇甫山，生于海拔150—1200米的山坡杂木林或疏林中；分布山西南部、河南、陕西、甘肃、江苏、浙江、湖北、湖南、四川、贵州等省。

用途：1.用材：木材浅红褐色，结构细，材质较轻软，有一定的耐磨性，工艺性能良好，宜作室内装饰、胶合板、家具、门窗、地板及细木工等用。

2.绿化观赏：树冠展开，果序下垂美观，为行道树及庭园树。

3.纤维：树皮纤维可供制人造棉及造纸等原料。

4.脂肪油：小坚果的油可制肥皂。

5.栲胶：树皮、叶及果实均含鞣质，可提制栲胶，亦可作黑色染料。

6.药用：根入药，皖南民间用以治关节疼痛。

764.色木槭（五角枫）Acer mono Maxim.

形态特征：落叶乔木，高达15—20米；树皮粗糙，常纵裂，灰色；小枝细瘦，无毛，当年生枝绿色或紫绿色，多年生枝灰色或淡灰色，具圆形皮孔。叶纸质，基部截形或近于心形，叶片近于椭圆形，长6—8厘米，宽9—11厘米，常5裂，有时3裂及7裂的叶生于同一树上，裂片卵形，顶端锐尖或尾状锐尖，全缘，裂片间的凹缺常锐尖，深达叶片的中段，表面深绿色，无毛，背面淡绿色，仅在脉上或脉腋被黄色短柔毛，主脉5条，在表面显著，在背面微凸起；叶柄长4—6厘米，细瘦，无毛。花多数，杂性，雄花与两性花同株，多数常成无毛的顶生圆锥状伞房花序，长与宽均约4厘米，生于有叶的枝上，花叶同时开放；花序梗长1—2厘米；花梗长约1厘米，细瘦无毛；萼片5，黄绿色，长圆形，长2—3毫米；花瓣5，淡白色，椭圆形或椭圆状卵形，长约3毫米；雄蕊8，无毛，比花瓣短，位于花盘内侧的边缘，花药黄色，椭圆形；子房在雄花中不发育，花柱很短，柱头2裂，反卷。翅果嫩时紫绿色，成熟时淡黄色；小坚果压扁状，长1—1.3厘米，宽5—8毫米，连同小坚果长3—3.5厘米，张开呈锐角或近于钝角。花期5月，果期9月。

764. 色木槭

产地及分布：产全省各地，生于海拔1300米以下山区及丘陵的疏林中；分布东北、华北及长江流域各省；苏联西伯利亚东部、蒙古、朝鲜和日本也有分布。

用途：1.用材：木材浅红褐色，有光泽，纹理斜，结构细，均匀，材质重硬，强度高，加工难，切削面光滑，利于车旋，油漆后光亮性能好，可供建筑、枕木、船舶、车轮、室内装修、器具、雕刻、乐器、砧板等用。

2.绿化观赏：可选作山区造林树种和平原绿化树种。

3.药用：枝、叶入药，主治风湿骨疼、骨折、跌打损伤。

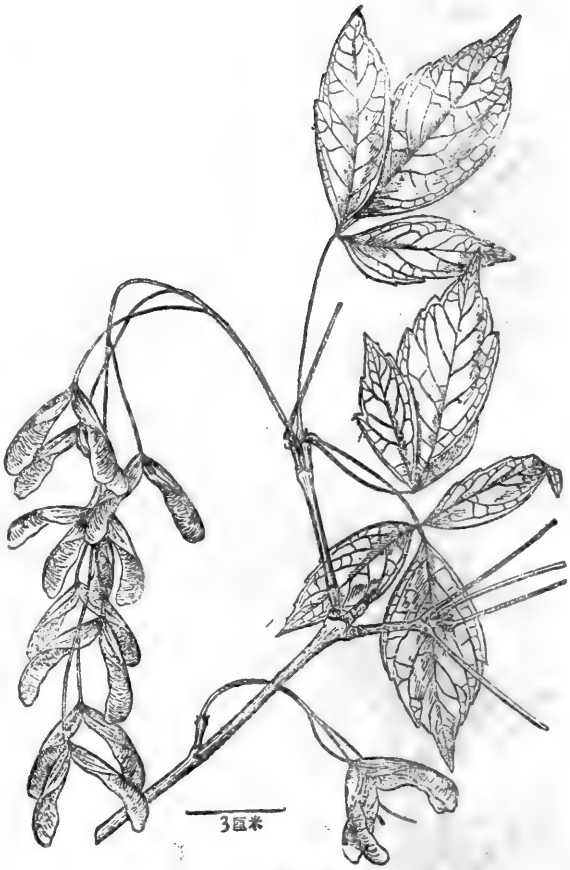
4.环保：对有害气体二氧化硫（SO_2）有一定抗性。

765.梣叶槭（羽叶槭） Acer negundo L.

形态特征：落叶乔木，高达20米；树皮黄褐色或灰褐色；小枝圆柱形，无毛，当年生枝绿色，多年生枝黄褐色。羽状复叶，长10—25厘米，有3—7（稀9）枚小叶；小叶纸质，卵

形或椭圆状披针形，长8—10厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖，基部钝形或阔楔形，边缘常有3—5个粗锯齿，稀全缘，表面深绿色，无毛，背面淡绿色，仅脉腋有丛毛，主脉和5—7对侧脉均在背面显著；叶柄长5—7厘米。雄花的花序聚伞状，雌花的花序总状，均由无叶的小枝旁边生出，常下垂；花梗长约1.5—3厘米；花小，黄绿色，开于叶前，雌雄异株，无花瓣及花盘；雄蕊4—6，花丝很长；子房无毛。小坚果凸起，近于长圆形或长圆卵形，无毛；翅宽8—10毫米，稍向内弯，连同小坚果长3—3.5厘米，张开呈锐角或近于直角。花期4—5月，果期9月。

产地及分布：原产北美洲；近百年内始引种于我国，本省各地有栽培，喜光，耐干冷气候及湿肥地，在湿热及土壤干瘠的环境下则生长不良；辽宁、内蒙古、河北、河南、山东、陕西、甘肃、新疆、江苏、浙江、江西、湖北等省区的主要城市都有栽培。



765. 梣叶槭

766. 毛果槭

用途：1.绿化观赏：生长迅速，树冠广阔，夏季遮荫条件良好，为良好的行道树或庭园遮荫树。

2.用材：木材淡白色或微黄色，质轻，纹理细，可作家具及一般细木工用材。

3.纤维：树皮纤维为造纸及人造棉原料。

4.栲胶：树皮及叶均含鞣质，提取栲胶供工业用。

5.脂肪油：种子榨油，可制油漆及作机器润滑油。

6.其它：早春开花，花蜜丰富，为很好的蜜源植物。

766.毛果槭

Acer nikoense Maxim.

形态特征：落叶乔木，高15—

20米，树皮灰褐色或深灰色，粗糙；小枝圆柱形，粗壮，嫩枝淡紫色，密被疏柔毛，多年生枝深褐色或紫褐色，近于无毛；冬芽锥形；鳞片5对，被短柔毛。复叶具3小叶，小叶纸质或近于革质，长圆椭圆形或长圆披针形，长7—14厘米，宽3—6厘米，顶端锐尖或短锐尖，边缘具很稀疏的钝锯齿，稀全缘，顶生小叶的基部楔形或钝形，具长5—15毫米的小叶柄，被疏柔毛，侧生小叶基部斜形，近于无小叶柄，表面绿色，仅脉上被柔毛，背面灰绿色，被长柔毛，嫩时更密，主脉在表面凹下，在背面凸起，侧脉14—16对；叶柄长3—5厘米，密被灰色长柔毛。聚伞花序，具花3—5朵；花杂性，雄花与两性花异株；萼片5，黄绿色，倒卵形，长8毫米，宽3毫米；花瓣5，长圆倒卵形，长8毫米，宽4毫米；雄蕊8；花盘无毛，位于雄蕊之外侧；子房密被短柔毛，花柱无毛，柱头2裂，向外张开。翅果黄褐色，小坚果凸起，近于球形，长1.2-1.5厘米，宽8—10毫米，被短柔毛，翅略向内弯，中段最宽，宽2厘米，连同小坚果长4—5厘米，张开近于直角或钝角；果梗长6毫米，密被疏柔毛。花期4月，果期9月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔800—1600米的疏林中；分布浙江西北部、江西北部、湖北西部和东北部。

用途：1.绿化观赏：树干较直，冠展开，可选为海拔800米以上山区造林树种，亦可引种为行道树与庭园树。

2.用材：木材细致坚韧，可供建筑、家具及胶合板面材。

3.脂肪油：种子油供制油漆原料及作机器润滑油。

767.紫果槭 Acer cordatum Pax

形态特征：常绿乔木，高约7米；树皮平滑，灰色或黑灰色；小枝细瘦，无毛，嫩枝紫色或淡紫绿色，多年生枝绿色或淡绿灰色。叶纸质或近于革质，卵状长圆形，长6—9厘米，宽3—4.5厘米，基部近于心形，顶端渐尖，除顶端部分有稀疏的锯齿外，余皆全缘，表面深绿褐色，光滑，背面淡褐绿色，无毛，主脉及侧脉4—5对，在表面显著，在背面凸起，小的网脉在两面均显著成网状；叶柄长约1厘米。花3—5朵，成长4—5厘米的伞房花序；总花梗细瘦，淡紫色，着生于有2叶的小枝顶端；花梗长5—8毫米；萼片5，紫色，倒卵形或长圆倒卵形，长3—4毫米；花瓣5，淡白色，阔倒卵形，长2毫米；雄蕊8，着生于花盘内侧的边缘，与花瓣近等长，花丝无毛，花药黄色；花盘微裂，无毛；子房无毛，花柱无毛，长1毫米，2裂。翅果着生于下垂的伞房果序上，小坚果凸起，长4毫米，宽3毫米，脉纹显著；翅嫩时紫色，成熟时黄褐色，镰刀形，宽1厘米，连同小坚果共长2厘米，张开成钝角或近于水平。花期5月，果期9月。

767. 紫果槭

产地及分布：产皖南祁门、黟县、休宁等地，生于海拔600米以下的山谷林缘或疏林中；分布湖北西部、四川东部、贵州、湖南、江西、浙江、福建、广东和广西等省区。

用途：1.绿化观赏：叶和果形美观，树冠展开，为良好的庭园树和行道树。

2.用材：木材致密，供家具和细木工用材。

3.栲胶：叶、树皮含鞣质，为提制栲胶原料。

4.脂肪油：种子榨油，供制肥皂、油漆等用及作机器润滑油。

5.其它：花蜜丰富，为蜜源植物。

768.鸡爪槭 Acer palmatum Thunb.

形态特征：落叶小乔木；树皮深灰色；小枝细瘦，嫩枝紫色或灰紫色。叶纸质，圆形，直径7—10厘米，基部心形或近于心形，稀截形，5—9掌状分裂，通常7裂，裂片长圆卵形或披针形，顶端锐尖或长锐尖，边缘具紧贴的尖锐锯齿，裂片间的凹缺钝尖或锐尖，深达叶片的$^1/_2$或$^1/_3$，表面深绿色，无毛，背面淡绿色，在叶脉的脉腋被有白色丛毛，主脉在表面微显著，在背面凸起；叶柄长4—6厘米，细瘦，无毛。花紫色，杂性，雄花与两性花同株，常成无毛的伞房花序；总花梗长2—3厘米；花梗长约1厘米，无毛；先叶后花；萼片5，卵状披针形，顶端锐尖，长3毫米；花瓣5，椭圆形或卵形，顶端钝圆，长约2毫米；雄蕊8，无毛，较花瓣略短而藏于其内；花盘位于雄蕊的外侧，微裂；子房无毛，花柱长，2裂，柱头扁平。翅果嫩时紫红色，成熟时淡棕黄色；小坚果球形，直径7毫米，脉纹显著；翅与小坚果共长2—2.5厘米，宽1厘米，张开呈钝角。花期5月，果期9月。

768. 鸡爪槭

产地及分布：产大别山及黄山山区，各地庭园多有栽培，生于海拔1200米以下的林缘及疏林中；分布山东、河南南部、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、贵州等省；朝鲜和日本也有。

用途：叶及果形美观，入秋变成红黄色，为优良的庭园观赏树种；木材坚硬、油漆光亮性能好，宜作家具、车厢、砧板及细木工用材；根入药，浙江民间用以治疗关节疼痛。

化学成分：叶含牡荆素（vitexin），木材（心材）含戊糖20.48%，糠醛12.02%，灰分0.9%等。

我省庭园栽培的尚有1变型及2变种，主要特征如下：

（1）红槭（红枫）（变型）A. palmatum Thunb. f. atropurpureum（Vanh.）Schwerim，叶深紫红色。

（2）羽毛槭（变种）A. palmatum Thunb. var. dissectum（Thunb）K. Koch.，叶掌状，7—9深裂至基部，裂片披针形，边缘有羽状缺刻。

（3）小鸡爪槭（裝衣槭）（变种）A. palmatum Thunb. var. thunbergii Pax，叶较小，直径约4厘米，常掌状7深裂，裂片狭窄，边缘具锐尖的重锯齿，基部心形，很少近截形；小坚果圆卵形，具短小的翅。

769.平基槭（元宝槭） Acer truncatum Bunge

形态特征：落叶乔木，高8—10米；树冠阔圆形；树皮灰褐色或深褐色，深纵裂；小枝对生，无毛，当年生枝绿色，多年生枝灰褐色，具圆形皮孔。叶纸质，长5—10厘米，宽8—12厘米，常5裂，稀7裂，基部截形，稀近于心形，裂片三角卵形或披针形，顶端锐尖或尾状锐尖，边缘全缘，长3—5厘米，宽1.5—2厘米，有时中央裂片的上段再3裂，裂片间的凹缺锐尖或钝尖，表面深绿色，无毛，背面淡绿色，嫩时脉腋被丛毛，渐老无毛，主脉5条，在表面显著，在背面微凸起；叶柄长3—5厘米，稀达8厘米，无毛。花黄绿色，杂性，雄花与两性花同株；常成无毛的伞房花序，长5厘米，直径8厘米；花序梗长1—2厘米，花梗长约1厘米；萼片5，黄绿色，长圆形，长4—5毫米；花瓣5，淡黄色或淡白色，长圆倒卵形，长5—7毫米；雄蕊8，生于雄花者长2—3毫米，生于两性花者较短，着生于花盘的内缘，花药黄色，花丝无毛；花盘微裂；子房无毛，花柱短，2裂，柱头反卷，微弯曲。翅果嫩时淡绿色，成熟时淡黄色或淡褐色，常成下垂的伞房果序，小坚果压扁状，长1.3—1.8米，宽1—1.2厘米，翅长圆形，两侧平行，宽8毫米，常与小坚果等长，稀稍长，张开呈锐角或钝角。花期4月，果期8月。

769. 平基槭

产地及分布：产淮北萧县皇藏峪、宿县大方寺及皖南歙县桃花峰，生于海拔700米以下的沟谷杂木林中，亦有栽培，性喜侧方庇荫，故在混交林中生长良好，酸性和微碱性土壤均可生长；分布吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、山东、江苏北部、河南、陕西及甘肃等省区。

用途：1.用材：材质坚韧而较重，强度较高，结构细致，材色鲜艳夺目，具美观雅致的花纹和光泽，最宜作室内装饰、装饰品、胶合板、高级家具、美工、雕刻、玩具和细木工、车辆、体育运动器械和枪托等用材，还宜作纺织器材中的木梭、纱络、绽子等多种旋制品。

2.绿化观赏：树冠宽阔，蔽荫条件好，抗烟，且引种容易，是良好的庭园树和行道树，不亚于由国外引种的法国梧桐、洋槐等树种。

3.脂肪油：种仁油味香美，为优良的食用油，也可作机械润滑油和油漆原料，为一种有发展前途的木本油料树种。

4.其它：为一种蜜源植物；嫩叶能食，亦能代茶；种子榨油后的油渣可制酱油，也可作猪的饲料及肥料，叶可作牛、羊饲料。

化学成分：种仁含油率达50%，油色黄亮，具有花生油气味。皂化值188，碘值59.1。

槭树属 Acer L. 在我省常见的尚有13种，为用材和绿化树种，与本书收载的10种，现用检索表区别如下：

1.叶为单叶，全缘或掌状分裂。

2.花序顶生，雄花两性花同株或异株，生于有叶小枝上，小坚果扁平或凸起，但无翅，极少有脊。

3.花成伞房花序或圆锥花序；花盘生于雄蕊的外侧。

4.落叶，通常掌状分裂；花序为长的圆锥花序或伞房花序。

5.小坚果压扁状或略扁平；叶裂片通常无锯齿。

6.果翅较小坚果长1—2倍，或近于等长。

7.叶及果核基部通常为截形；翅果长2.6—3.6厘米，果翅与小坚果近等长，张开呈锐角或钝角……平基槭（元宝槭）A. truncatum Bunge

7.叶及果核基部近心形；翅果长3—3.5厘米，小坚果长1—1.3厘米，张开呈锐角或钝角……色木槭（五角枫）A. mono Maxim.

6.果翅较小坚果长2—4倍。

8.叶表面无毛，背面生灰色短柔毛，脉上更密；翅果张开呈锐角……长柄槭 A. longipes Franch.

8.叶无毛或仅脉腋有毛；果翅张开时呈钝角……阔叶槭 A. amplum Rehd.

5.小坚果凸起，有脉；叶裂片有锯齿或细锯齿。

9.叶7—9裂（—13裂）；花少数，成伞房花序。

10.叶柄和花梗无毛或近无毛；子房无毛。

11.小乔木；叶宽7—10厘米，7裂，裂片长卵形、披针形，渐尖或长渐尖，叶背面脉腋处有簇毛；花梗长1厘米；翅果2—2.5厘米，张开呈钝角……鸡爪槭 A. palmatum Thunb.

11.乔木；叶宽13—14厘米，通常6裂，极少7裂，裂片长圆形至卵形，渐尖，叶背面有稀疏短毛，脉腋有簇毛；花梗长1.5—2厘米；翅果长2.6—2.8厘米，张开呈锐角……安徽槭 A. anhweiense Fang et Fang f.

10.叶柄和花梗有短毛，至少在幼时有毛；子房有长毛。

12.叶常9裂，……临安槭 A. linganense Fang et P. L. Chiu

12.叶常5裂……昌化槭 A. changhuaense (Fang et Fang f.) Fang et P. L. Chiu

9.叶3—7裂；花通常多数，长圆锥花序，很少有短圆锥花序或伞房花序。

13.叶5—7裂。

14.花为长圆锥花序或短圆锥花序。

15.叶近革质，橄榄色，宽7—10厘米，长6.5—6厘米；花成短圆锥花序，子房紫色，有淡黄色疏柔毛；翅张开呈钝角稀近水平……橄榄槭 A. olivaceum Fang et P. L. Chiu

15.叶非革质。

16.叶长10—12厘米，宽11—14厘米，裂片中上部具密贴的钝尖锯齿；翅果长2.3—2.5厘米或较小，张开呈钝角或近于水平……毛脉槭 A. pubinerve Rehd.

16.叶长5.5—8厘米，宽7—10厘米，裂片边缘具紧贴的小圆齿；翅果长2—2.3厘米，张开呈水平状……秀丽槭 A. elegantulum Fang et P. L. Chiu

14.花为伞房花序；叶长4—8厘米，宽5—9厘米，5深裂，裂片有紧密的细锯齿；翅果长3—3.5厘米，张开呈水平状……五裂槭（栽培）A. oliverianum Pax

13.叶通常3裂或不分裂；伞房花序。

17.叶缘有重锯齿，叶背面有白色疏柔毛……苦茶槭 A. ginnala Maxim. subsp. theiferum (Fang) Fang

17.叶裂片全缘，稀具少数锯齿，叶背面略被短柔毛，在叶脉上较密……三角槭 A. buergerianum Miq.

4.常绿；叶不分裂；花成短圆锥花序。

18.全株无毛，幼枝紫色或淡紫色；叶长6—9厘米，宽3—4.5厘米，基部近于心形，叶两面脉显

著，叶柄长约1厘米；翅果紫色，长2厘米，张开呈钝角或近水平…紫果槭 A. cordatum Pax

18.幼枝、叶背面及花序梗上密生绒毛；幼枝淡黄色或淡紫褐色；叶基部圆形，中脉表面凹，背面显著，叶长8—12厘米，宽4—5厘米；翅果黄褐色，长2.8—3.2厘米，张开呈锐角或近直角……樟叶槭（栽培）A. cinnamomifolium Hayata

3.简单总状花序，花盘生于雄蕊的内侧。

19.叶卵圆形或长圆状卵形，不分裂，叶长6—14厘米，宽4—9厘米；翅果长2.5—3厘米，张开呈水平状或钝角…… 青榨槭 A. davidii Franch.

19.叶卵形，通常5裂，中裂片三角状，渐尖，侧裂片和基部裂片锐尖或钝尖，或不发育，叶长5—6厘米，宽4—5厘米；翅果长2.5—2.9厘米，张开呈钝角或近水平……葛萝槭 A. grosseri Pax

2.花雌雄异株，雄花出自无叶的侧芽；小坚果显著凸起或有脊……天目槭 A. sinopurpurascens Cheng

1.叶为羽状复叶，小叶3—7枚，全缘或有锯齿。

20.小叶3枚。

22.花常3—5朵成聚伞花序，花盘大，位于雄蕊外侧；翅果张开近于直角或钝角 ……毛果槭（复叶槭）A. nikoense Maxim.

22.花多数，成总状花序，花盘微发育；翅果微张开成锐角或呈直立状 ……建始槭（三叶槭）A. henryi Pax

20.小叶3—7枚，边缘具不规则粗锯齿；小坚果凸起，翅果张开呈锐角或近于直角 ……梣叶槭（羽叶槭）A. negundo L

128. 七叶树科 Hippocastanaceae

乔木，稀灌木，落叶，稀常绿；冬芽大形，顶生和腋生；有或无树脂。叶对生，系3—9枚小叶组成的掌状复叶；无托叶；叶柄通常长于小叶，无小叶柄或有长达3厘米的小叶柄。聚伞圆锥花序，侧生小花序系蝎尾状聚伞花序或二歧式聚伞花序；花杂性，雄花常与两性花同株，不整齐或近于整齐；萼片4—5，基部联合成钟形或管状抑或完全离生，排列成镊合状或覆瓦状；花瓣4—5，与萼片互生，大小不等，基部爪状；雄蕊5—9，着生于花盘内部，长短不等，花盘全部发育成环状或仅一部分发育，不裂或微裂；子房上位，卵形或长圆形，3室，每室有2胚珠，花柱1，柱头小，常扁平。蒴果1—3室，平滑或有刺，常于胞背3裂；种子球形，常仅1枚稀2枚发育，种脐大形，淡白色，无胚乳。

仅有二属，其中七叶树属 Aesculus L，30余种，广布于北半球的亚、欧、美三洲，三叶树属 Bellia Peyritsch 仅二种，分布于美洲的哥伦比亚和墨西哥；我国产1属（七叶树属），10余种，以西南部的亚热带地区为分布中心，北达黄河流域，东达江苏和浙江、南达广东北部；本志收载1属，1种。

770.七叶树 Aesculus chinensis Bunge

形态特征：落叶乔木，高达25米；树皮深褐色或灰褐色；小枝圆柱形，黄褐色或灰褐色，无毛或嫩时有微柔毛，有圆形或椭圆形淡黄色的皮孔；冬芽大形，有树脂。掌状复叶，由5—7小叶组成；叶柄长10—12厘米，有灰色微柔毛；小叶纸质，长圆披针形至长圆倒披针形，稀长椭圆形，顶端尾尖，基部楔形或阔楔形，边缘有钝尖形的细锯齿，长8—16厘米，宽3—5厘米，表面深绿色，无毛，背面除中脉及侧脉的基部嫩时有疏柔毛外，其余部分无毛，侧脉13—17对；中央小叶的小叶柄长1—1.8厘米，两侧的小叶柄长5—10毫米，有灰色

微柔毛。聚伞圆锥花序呈圆筒形，顶生，连同长5—10厘米的花序梗在内共长21—25厘米，花序总轴有微柔毛，小花序常由5—10枚花组成，平斜向伸展，有微柔毛，长2—2.5厘米，花梗长2—4毫米；花杂性，雄花与两性花同株；花萼管状钟形，长3—5毫米，外面有微柔毛，不等的5裂，裂片钝形，边缘有短纤毛；花瓣4，白色，长圆倒卵形至长圆倒披针形，长约8—12毫米，边缘有纤毛，基部爪状；雄蕊6，长1.8—3厘米，花丝条状，无毛，花药长圆形，淡黄色；子房在雄花中不发育，在两性花中发育良好，卵圆形，花柱无毛。蒴果球形或倒卵圆形，直径3—4厘米，黄褐色，无刺，具很密的斑点，果壳干后厚5—6毫米；种子常1—2粒发育，近于球形，直径2—3.5厘米，栗褐色；种脐白色，约占种子体积的$^1/_2$。花期4—5月，果期10月。

770. 七叶树

产地及分布：我省有栽培；河北南部、山西南部、陕西南部及江苏、浙江等省均有栽培；仅秦岭有野生，生于海拔500—1500米的山谷杂木林中。

用途：1.绿化观赏：树干端直，叶荫浓密，花序大而美丽，为优良的行道树和庭园风景树。

2.用材：木材黄褐色、微红，有光泽，纹理直，结构细，均匀，重量及硬度中，强度低，不翘曲，少裂开，加工易，切削面光滑，油漆后光亮性好，宜作包装箱、玩具、美术工艺品，一般家具、牙签、绘图板及胶合板等用。

3.脂肪油：种子榨油，供制肥皂、油漆等用。

4.用药：果实入药，有理气宽中、截疟、杀虫之效，主治胃痛、胸膜胀痛、疳积、痢疾及疟疾。

化学成分：树皮含鞣质4.5—8.5%及桑皮甙（fraxin，$C_{16}H_{18}O_{10}$）。种子含多量淀粉及脂肪油，油的含量为36.8%，其比重（40℃）0.8909，皂化值230。

129. 无患子科 Sapindaceae

乔木或灌木，有时为草质或木质藤本。叶互生，少对生，羽状复叶，有时为3出复叶，很少单叶；通常无托叶。花通常小，单性，少杂性或两性，通常组成总状或圆锥花序；萼片4—5，很少6；花瓣4—5，很少6，有时无花瓣或只有1—4个发育不全的花瓣，离生；花盘肉质，环状、蝶状、杯状，常偏于一侧，全缘，或分裂，很少无花盘；雄蕊5—10，通常8，偶有多数，着生在花盘内或花盘上，常伸出，花丝分离，极少基部至中部合生，花药背着，纵裂；雌蕊由2—4心皮组成，子房上位，2—4室，室间浅裂或深裂，花柱顶生或着生在子房裂片间，柱头单一或2—4裂，胚珠每室1或2颗，偶有多颗，着生于中轴胎座上。果实为室间开裂的蒴果，或不开裂而浆果状或核果状，少为翅果；种皮膜质至革质，很少骨质，假种皮有或无；种子无胚乳，或有很薄的胚乳。

约有150属，2000余种，分布于热带或亚热带，温带很少；我国有25属，53种，1亚种，2变种，主要分布于长江以南各省区，北部极少；本志收载3属，3种，1变种。本科中有产于我国南方的龙眼、荔枝，为著名的果树；不少种类为用材树种；也有些种类能抗污染，为城市或工矿区的绿化树种。

771. 全缘叶栾树

771. 全缘叶栾树（黄山栾树）
Koelreuteria bipinnata
Franch. var. **integrifoliola**
(Morr.) T. Chen

形态特征：落叶乔木，树高达20米；小枝暗棕色，密生皮孔。叶互生，二回羽状复叶，长达30厘米，第一回羽片长10—20厘米；小叶7—9枚，厚纸质，互生，长椭圆状卵形，长3—9厘米，宽2—3.5厘米，顶端渐尖，基部圆形或宽楔形，通常全缘，有时一侧近顶端略有不整齐的疏锯齿，表面深绿色，背面淡绿色，主脉和网状脉甚为明显，脉上有短毛；小叶柄短，长约2毫米；总叶柄圆柱形。顶生的圆锥花序，长30厘米，各分枝和花梗有柔毛；花黄色；萼片5，缘有睫毛；花瓣5，瓣柄有长柔毛；雄蕊8，花丝有长柔毛；子房有长柔毛，3室，通常有2胚珠，花柱较花丝短，柱头3裂。蒴果椭圆形，长4—5厘米，宽约3厘米，嫩时紫色，

顶端钝而具微尖，基部圆形；果梗长约8毫米。花期8—9月，果期10—11月。

产地及分布：产黄山山区，生于海拔200—700米的杂木林中，各地偶有栽培；分布浙江、江苏、江西、湖北、湖南、广东、广西、贵州等省区。

用途：1.绿化观赏：树干高大，分枝开展，花色美丽，果实熟后常挂树上不落，宜作风景区的绿化树种和行道树。

2.用材：木材浅红褐色，具光泽，纹理斜，径面常具波浪及绉细花纹，结构细至中，不均匀，质硬，甚重，强度中，少翘裂，切削面光滑，宜作家具、工具柄、板车及建筑等用。

3.脂肪油：种子榨油，供制肥皂和作机器润滑油。

4.栲胶：叶及树皮均含鞣质，可提取栲胶。

5.药用：根、花入药，能疏风清热、止咳、杀虫，主治风热咳嗽及驱蛔虫。

6.其它：花可作黄色染料，叶可作黑色染料。

772. 栾树 Koelreuteria paniculata Laxm.

地方名：山黄连树（凤阳），灯笼泡（滁县）。

形态特征：落叶乔木，高达10余米；小枝淡褐色，有显著皮孔，具柔毛。单数羽状复叶，有时为不完全的二回羽状复叶，连柄长约20—40厘米，叶柄和叶轴上有槽沟；小叶7—15片，互生或近对生，卵形以至卵状披针形，长3.5—7.5厘米，宽2.5—3.5厘米，顶端渐尖，基部纯或阔楔形，边缘有粗重锯齿或缺刻状分裂，有时为羽状分裂，两面仅叶脉有短柔毛。圆锥花序顶生，广展，长25—40厘米，有柔毛；花淡黄色，中心紫色；萼片5，不等大，有睫毛；花瓣4，长8—9毫米，瓣柄有柔毛；雄蕊8，花丝被长柔毛，花药有疏毛。蒴果肿胀，椭圆状卵形，长4—5厘米，顶端狭窄而成短尖，边缘有膜质薄翅3片；种子圆形，黑色。花期7—8月，果熟期9—10月。

772. 栾　　树

产地及分布：产淮河以南各地，生于杂木林中，亦有栽培；分布东北、华北、华东、西南及陕西、甘肃等省区；朝鲜、日本也有。

用途：1.绿化观赏：性耐干寒，生长迅速，树冠展开，宜为四旁绿化树种。

2.用材：木材性质及用途同全缘叶栾树。

3.脂肪油：种子榨油，油可作机器润滑油及制肥皂等用。

4.药用：花入药，据“本经”载：“主目痛泪出伤眦，消目肿”。

5.环保：对有害气体二氧化硫具有较强的抗性，可选为城市绿化树种。

6.其它：花可作黄色染料；叶可作青色染料；叶也可提制栲胶。

化学成分：果实含甾醇、皂甙、黄酮甙、花色甙、鞣质和聚糖醛酸。皂甙中分出了栾树皂甙A和B（koelreuteria saponin A，B）。干燥种子含水分9.4%，粗蛋白17.5%，卵磷脂磷酸0.045%，淀粉7%，灰分3%，脂类20.9%。种仁含油38%，皂化后分出甾醇和棕榈酸。叶含没食子酸甲酯（methyl gallate）对多种细菌和真菌具有抑制作用。

773.无患子 Sapindus mukorossi Gaertn.

地方名：野肥猪（黄山），山柳树、圆皂角（广德）。

形态特征：落叶乔木，高达15—20米；树皮黄褐色；小枝密生皮孔。双数羽状复叶，连柄长20—45厘米，互生；小叶4—8对，互生或近对生，纸质，卵状披针形或长椭圆形，长7—15厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖，基部宽楔形或斜圆形，两侧不等齐，全缘，表面深绿色，背面淡绿色。顶生圆锥花序，长15—30厘米，有茸毛；花小，通常两性，很少是杂性，开放时直径3—4毫米，绿白色；萼片和花瓣各5，边缘有细睫毛；花瓣披针形，长约2毫米，有长爪，瓣柄内侧有被长柔毛的耳状小鳞片2；雄蕊8枚，着生于花盘内侧；子房上位，2—3室，每室1胚珠，通常仅1室发育成果实。核果肉质，球形，有棱，直径约2厘米，熟时黄色或橙黄色；种子球形，黑色，坚硬。花期5—6月，果熟期10月。

773. 无患子

产地及分布：产休宁、广德、青阳、歙县、滁县及巢县等地，为低山、丘陵及石灰岩山地常见树种，垂直分布在海拔1000米以下，或栽培在村落附近；分布我国东起台湾，经浙江、湖北及西南部，长江以南各省区均产；印度也有。

用途：1.绿化观赏：树干高大，枝叶茂密，为优良的庭园蔽荫树。

2.用材：木材浅黄色或黄褐色，久露空气呈浅红褐色，有光泽，纹理斜，结构中，质重而硬，强度高，常翘裂，加工易，切削面光滑，可作家具、农具、工具柄、木梳、算盘珠、砧板及一般用材。

3.药用：根、叶、果、果皮及种子入药：种子为矫味剂，能去口臭，有清热、祛痰咳、消积、杀虫之效，治喉痹肿痛，咳嗽、食滞、白带、疳积、疥疮肿毒、毒蛇咬伤；叶主治百日咳；果皮能治喉口痹、胃痛、疝痛、风湿痛、虫积等症；果及根治白喉、咽喉炎、扁桃体炎、支气管

炎、百日咳、急性胃肠炎；树皮治白喉、痔疮等。

4.土农药：种皮浸液可杀灭棉蚜等害虫，效果较好。

5.脂肪油：种子榨油，供制肥皂及作机器润滑油。

6.环保：本种对有害气体二氧化硫有一定抗性。

7.其它：果皮及种子，可治牛喉风症；本省皖南地区民间用肉质的外果皮浸水，代肥皂洗衣服；种子炒熟供食用。

化学成分：果肉（外果皮）含无患子皂甙(sapindoside) A、B、C、D、E等约4%，甙元为常春藤皂甙（hederagenin，mukurosigenim）。尚含芸香甙（rutin），大量维生素C（1.2—4%），含有甘氨酸、丙氨酸、酪氨酸等游离氨基酸及蔗糖、葡萄糖。叶含无患子皂甙A、芹菜素、山柰酚、芸香甙、维生素C等。种子含脂肪油、蛋白质。种子含油率18.52%，核壳含油0.62%，种仁含油42.2%。脂肪酸组成：棕榈酸，硬脂酸，花生酸，山萮酸和廿四烷酸等饱和酸14%；油酸69%，亚油酸11%，亚麻油酸3%。

774.**文冠果** Xanthoceras sorbifolia Bunge

形态特征：落叶小乔木，高达8米，野生者多呈灌木状；树皮灰褐色，扭曲状纵裂；新枝呈绿色或紫红色，有短茸毛。单数羽状复叶，长15—30厘米，互生；小叶9—17片，对生或互生，膜质，狭椭圆形至披针形，长2—6厘米，宽1—2厘米，顶端急尖，基部稍偏斜，边缘有尖锐锯齿，表面暗绿色，背面淡绿色，疏生星状毛；无柄或近无柄。圆锥花序长12—30厘米，多花，先叶或与叶同时开放，顶生花序上部之花为孕性，下部及腋生花序之花为不孕性；花杂性，辐射对称；花梗纤细，长12—20毫米；萼片5，长椭圆形；花瓣5，白色，基部红色或黄色，倒卵形，长约1.7厘米，宽7—8毫米；花盘薄而5裂，每裂片背面具一直立状橙色的附属物，长3—4毫米；雄蕊8；子房上位，3室，花柱短肥。蒴果具硬壳，绿色，径3—5厘米，胞背裂开，室裂为3果瓣；种子球形，黑褐色，径约1厘米。花期4—5月，果期6—8月。

774. 文冠果

产地及分布：淮北及合肥、芜湖等地有栽培，根深，抗旱力与耐寒性较强；分布东北、华北及陕西、甘肃、河南等省。

用途：1.脂肪油：种子榨油，供食用及工业用，为著名的木本油料树种。

2.绿化观赏：春季开白花与绿叶相映，很美丽，宜作观赏树种。

3.药用：木材及枝叶入药，主治风湿性关节炎。

4.其它：花味甜可食，嫩种仁白色，味甘淡可食用；果皮可提取糠醛。

化学成分：种子含油率30—36%，种仁含油率55—66%，是一种透明而又能长期贮存的半干性油，淡黄色，芳香可口，含蛋白质26.7%，是很好的食用油，亦可作油漆原料。油的

比重（25℃）0.9173，折光率（20℃）1.4730，皂化值191.2，碘值111.1，酸值2.6。脂肪酸组成：肉豆冠酸微量，棕榈酸6.9%，硬脂酸和油酸38.9%，花生酸6.2%，山萮酸7.2%，亚油酸40.2%，亚麻油酸0.3%，廿（碳）烯酸0.3%。油酸臭氧气化可制取高分子单体-氨基任酸，用以制造尼龙-P。亚油酸则是益寿宁（治高血压症）的主要成分之一。果皮含糠醛12.2%。

130. 清风藤科 Sabiaceae

乔木或灌木，有时为攀援木质藤本。叶互生，单数羽状复叶或单叶；无托叶。花两性或杂性异株，集成顶生或腋生的聚伞花序或圆锥花序，有时单生；萼片4—5枚，离生或基部连合，大小不等，覆瓦状排列；花瓣5片，很少4片，通常内面2枚较小，覆瓦状排列；雄蕊5枚，与花瓣对生，均能发育，或外部3枚药室退化，药2室，常有厚药隔；子房上位，通常基部具花盘，常2室，很少3室，每室1—2胚珠；花柱合生，短小，柱头头状。果实为干果或核果，不裂开；种子单生，无乳胚，或有极薄的胚乳。

有3属，约150种，分布于亚洲和美洲的热带和亚热带；我国有2属，约54种和12变种，中南和西南为本科的分布中心。本志收载2属，7种。

775.垂枝泡花树 Meliosma flexuosa Pamp.

地方名：红糯米稀（青阳）。

775. 垂枝泡花树

形态特征：落叶灌木至小乔木，高达3—5米；嫩枝有长柔毛。单叶互生，膜质，倒卵状椭圆形或倒卵状长椭圆形，长6—12厘米，宽3—5.5厘米，顶端急尖，基部楔形，边缘具尖锐锯齿，表面具疏短柔毛，中脉上密被柔毛，背面浅绿色，中脉及侧脉有披散长毛，脉腋常有簇毛，侧脉12—18对，直达齿尖，在背面突起；叶柄长1—1.5厘米。圆锥花序顶生，倒长尖塔形，下垂，主轴及侧枝具明显的之字形曲折，连花序梗长12—18厘米，宽9—15厘米，被短柔毛；花小，白色，直径4—5毫米，芳香；花梗长1.5—3毫米；萼片5，无毛，外面3片近圆形，具细睫毛；花瓣5，无毛，外面3片近圆形，长2.5—3毫米，内面2片微小，2裂或有时具中小裂，裂片仅顶端有缘毛；雄蕊5，外面3枚退化，无花粉，内面2枚与小花瓣对生；花柱短，钻形。核果球形，黑色，直径约4毫米。花期6—7月，果期10月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔900米以下的山坡杂木林中；分布广东、湖南、湖北、江西、浙江、江苏等省。

用途：1.绿化观赏：花白色，芳香，花序下垂，栽培供观赏。

2.用材：木材灰红褐色至浅栗褐色，纹理直，结构细，重而硬，强度高，易变形与开裂，加工易，切削面光滑，切面花纹美观，可作家具、农具、包装箱盒、木屐等。

776.泡花树 Meliosma cuneifolia Franch.

形态特征：落叶小乔木，高约3—8米；小枝近无毛。单叶，纸质，倒卵形或椭圆形，长8—15厘米，宽2.5—4厘米，基部狭楔形，顶端短渐尖，边缘除基部外几乎全部有粗而锐尖的锯齿，表面被细毛，背面密生短茸毛和脉腋内有须毛，侧脉约16—20对，稍伸直，直达尖端，在背面突起；叶柄细长，长16—20毫米。圆锥花序顶生或生于上部叶腋内，长宽约20厘米，分枝广展，被锈色的短柔毛；小苞片极小，三角形；花梗长约2毫米；萼片4，卵圆形，有睫毛；花瓣无毛，外面3片近圆形，内面2片微小，深2裂；雄蕊5，3枚退化；花盘膜质，短齿裂。核果球形，直径4—5毫米，熟时黑色。

776. 泡花树

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于海拔约700米的山坡杂木林中；分布云南、贵州、四川、湖北、河南、陕西、甘肃等省。

用途：1.药用：树皮入药，能清热解毒，镇痛利尿，治无名肿毒、毒蛇咬伤、臌胀水肿。

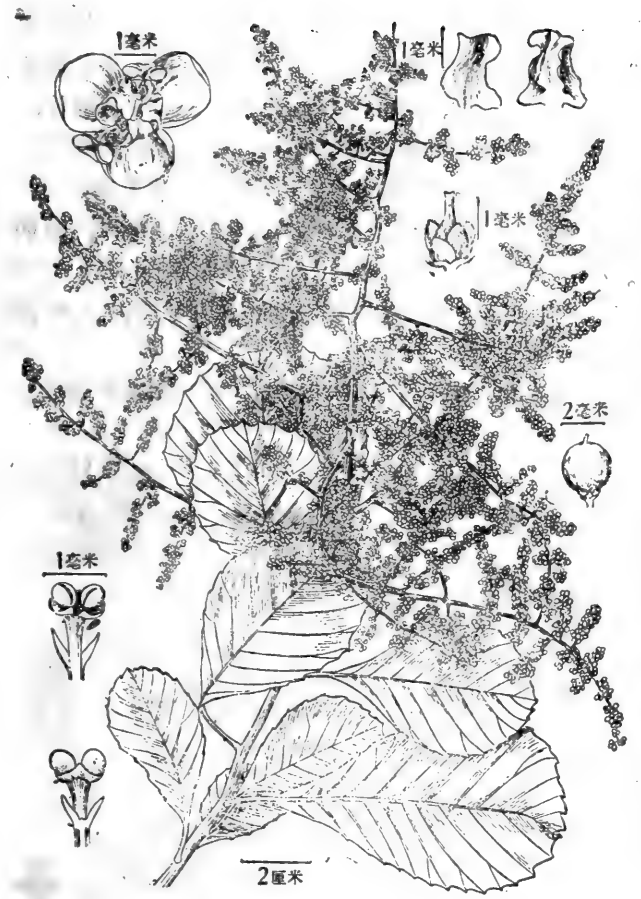
2.用材：同垂枝泡花树。

777.红枝柴 Meliosma oldhamii Maxim.

777. 红枝柴

形态特征：落叶乔木，高达20米；树皮灰黑色；小枝无毛。单数羽状复叶，连柄长15—30厘米，互生，小叶7—15片，薄纸质，卵状椭圆形至披针状椭圆形，长5—10厘米，宽1.5—4.5厘米，顶端渐尖，基部钝或圆形，边缘具疏的尖锐小锯齿，侧脉7—8对，背面突起，两面疏生柔毛，后即脱落；小叶柄长约2—4毫米。圆锥花序顶生，直立，长和宽均为15—30厘米，有褐色短柔毛；花小，白色，长2.5—3毫米；花梗长1—1.5毫米；萼片5，卵状椭圆形；花瓣5，外面三片较大，近圆形，内面两片小；雄蕊5枚，3枚退化；子房上位，被黄色粗毛，基部有花盘，花柱短，钻形。核果球形，直径3—4毫米，黑色。花期6月，果期8—9月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，江淮丘陵地区滁县琅琊山、皇甫山也有，通常生于海拔1100米以下阴湿的山地杂木林中；分布贵州、广西、广东、江西、浙江、江苏、湖北、河南、



778. 细花泡花树

10—20厘米，花梗具锈色柔毛；花小形，白色，密集，片5，近圆形，有睫毛；花瓣5，外面3片近圆形，内面2片小，2裂；雄蕊5，3枚退化；花盘杯状；子房有短茸毛。核果球形，直径4—5毫米，熟时红色，两侧有明显的网纹。花期7月，果熟期9月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于低山丘陵杂木林中或谷地的河沟边；分布长江流域诸省。

用途：木材坚硬而重，为优良的家具及农具用材；花小，白色，果实红色，栽培供观赏。

779.暖木

Meliosma veitchiorum Hemsl.

形态特征：落叶乔木，高达15米；幼枝有锈色柔毛。单数羽状复叶，连柄长60—90厘米，叶柄、叶轴和小叶柄被锈色绒毛，后变无毛；小叶9—11片，下部的椭圆形或卵状长圆形，长4—8厘米，宽2.5—5厘米，上部的卵状长椭圆形或长椭圆形，长10—20

陕西等省区；朝鲜南部亦有。

用途：1.用材：木材灰红褐色，有光泽，结构中，重量、硬度及强度均为中等，易开裂与变形，可作家具、包装箱、盒等用材。

2.绿化观赏：树枝开展，树形美观，可栽培于庭园供观赏。

3.脂肪油：种子榨油，可作润滑油及制肥皂等。

778.细花泡花树

Meliosma parviflora Lecomte

形态特征：落叶乔木，高10—15米；幼枝被锈色疏短柔毛。单叶互生，宽倒卵形，长5—10厘米，宽达3—7厘米，顶端宽，近圆形或有短急尖，中部以下渐狭而下延叶柄，边缘具波状齿，表面深绿色，有光泽，无毛，背面绿色，仅脉腋有少量簇毛或脉上有疏毛，侧脉每边8—15条，直达叶缘，突出为小齿尖；叶柄长5—15毫米，密被锈色短柔毛。圆锥花序顶生或腋生，长9—30厘米，宽无柄或近无柄，直径约1.5毫米；萼

779. 暖 木

厘米，宽3—8厘米，顶端锐尖或渐尖，全缘或偶有疏生锯齿，表面暗绿色，光滑无毛，背面淡绿色，主脉被有棕色长柔毛，侧脉6—12对，背面隆起；小叶柄长3—5毫米，顶生小叶柄长达4厘米。圆锥花序顶生，直立，呈狭尖塔形，多分枝，长20—45厘米或过之，分枝粗壮，有明显而凸起的皮孔；花白色，具芳香，多数，直径约3毫米；花梗长约3毫米，具关节；萼片5，长椭圆形，钝头；花瓣倒心形，内面2瓣钝裂；花盘高而厚，浅5裂；发育雄蕊2；子房无毛。核果球形，直径10—12毫米，黑色；种子暗绿色，尖卵圆形，长8—9毫米，脐明显，三角锥形。花期5—6月，果期9月。

产地及分布：产黄山山区及大别山区，生于海拔800—1400米的山坡杂木林中；分布河南、湖北、湖南、浙江、四川、贵州、云南等省。

用途：木材可做家具、农具；花白色，具芳香，栽培于庭园供观赏；花可提取芳香油。

780.清风藤

Sabia japonica Maxim.

形态特征：落叶缠绕藤本，长达2—3米；嫩枝绿色，有细毛。单叶互生，纸质，卵形或卵状椭圆形，长3.5—6.5厘米，宽2.2—3.5厘米，顶端具短钝尖，基部宽楔形或钝圆形，全缘，两面近无毛，表面深绿色，主脉下凹，背面灰绿色，主脉凸起而明显；叶柄短，在秋季不与叶同时脱落而成针刺状，宿存。花单生或数朵排成聚伞花序，生于叶腋；花黄绿色，下垂，先叶开放，直径7—8毫米；花梗长4.5—9毫米；花基部有苞片4枚；花萼5深裂，裂片覆瓦状排列，大小不等，具缘毛；花瓣5，倒卵状椭圆形，较萼长多倍；雄蕊5枚，较花瓣短，花丝钻状，花药小，外向。核果由1个心皮成熟，或2个心皮均成熟而成双生状，扁倒卵形，基部偏斜，表面有突起皱纹，深碧色；果梗长1.5—2.5厘米。花期3—4月，果期5—8月。

780. 清风藤

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔600米以下的山坡疏林中或林缘；分布江苏、浙江、福建、江西、湖南、广东、广西等省区；日本亦有。

用途：1.药用：藤入药，能祛风湿、利小便，主治风湿痹痛、关节不利、鹤膝风、皮肤瘙痒及损伤、疮肿等症。

2.纤维：茎皮纤维可作造纸、制绳索的原料。

化学成分：植株含清风藤碱（sabinine A）等多种生物碱。

131. 凤仙花科 Balsaminaceae

肉质草本，稀附生或亚灌木，光滑无毛，极少有柔毛；茎节通常膨大。单叶互生，稀对生或轮生。花两性，左右对称，单生或数朵簇生在叶腋，或多数排成总状或近伞形花序；萼片3，两侧各1小片，绿色，后面1片较大，呈花瓣状或囊状，基部延生而成一管状的距；花瓣5，其中有2对花瓣常合生，而变成3片，前面1片位于最外（旗瓣），侧面合生的2片（翼瓣）；雄蕊5，与花瓣互生，花丝短，扁平，内侧常具鳞片状附属物，在雌蕊上部结合，花药2室；子房上位，椭圆形，顶端尖，5室，花柱极短或缺，柱头5裂或单体，每室具2至多数胚珠，生于中轴胎座上。蒴果肉质，弹裂成5个旋卷的果瓣，很少为浆果状核果；种子无胚乳。有3属，500—600种，广布全球；我国有2属，200种以上，分布甚广，但主产地为西南部。本志收载1属，2种。

781. 凤仙花 Impatiens balsamina L.

地方名：指甲花、急性子（全省通称）。

形态特征：一年生肉质草本，高约40—100厘米；茎基部通常呈红紫色。单叶互生，披针形，长4—12厘米，宽1—3厘米，顶端长渐尖，基部楔形，边缘具尖锐锯齿，侧脉5—9对；叶柄长1—3厘米，两侧有腺体。花两性，单生或数朵簇生于叶腋；花大而美丽，粉红、白、红、紫红色或其他杂色，单瓣或重瓣；萼3片，2片侧生，另1片在下方，其形较大，呈花瓣状，向后延伸成距，内弯；花瓣5，旗瓣圆形，顶端凹入，有小尖头，背面中肋有龙骨突，翼瓣宽大，有短柄，2裂，基部裂片近圆形，上部裂片宽斧形，顶端二浅裂；雄蕊5枚，与花瓣互生；子房上位，5室。蒴果纺锤形，有白色茸毛，成熟时弹裂为5个旋卷的果瓣；种子多数，球形，黑色。花期6—8月，果期9月。

781. 凤仙花

产地及分布：原产印度东部；本省和全国各地均有栽培；日本、马来西亚等国亦有分布。

用途：1.药用：根、全草及花入药：根能活血通经、软坚、消肿，可治风湿筋骨疼痛、闭经、难产、骨鲠咽喉、肿块积聚、跌打损伤；种子有摧产之效，又可解鱼毒；全草及种子有祛风、活血、消肿止痛之效，主治关节风湿痛、产后瘀血未尽、跌打损伤、疔疮、鹅掌风、灰指甲等。另据《世医

得效方》载：根嚼烂噙下，骨自下，使用温水灌嗽，免损齿，下鸡骨尤效。

2.土农药：植株捣汁或加少许肥皂液喷洒，可防治蚜虫、棉蚜、螟虫及各种软体害虫。

3.脂肪油：种子可榨油，供药用或作工业用油。

4.绿化观赏：花大，颜色多样，有单瓣与重瓣，为常见花坛及盆栽植物。

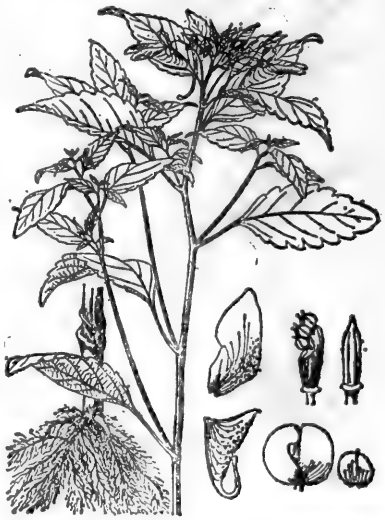
5.其它：民间妇女喜用鲜花捣碎后染指甲，色鲜红，经久不褪。

采收及处理：药用的茎杆在9—10月间叶枯萎后，采收地上部分，剪去茎上细枝，晒干后即可利用。榨油用的种子，须在果实将要成熟而未裂开时，连果实一起采下，晒过后除去果皮，收集种子。

化学成分：种子中含有皂素和27%的脂肪油，油中有凤仙甾醇（balsaminasterol，$C_{27}H_{80}O$）、杷荏酸（parinaric acid，$C_{17}H_{28}O_2$），此外，并含挥发油、蛋白质、氨基酸及多糖。油的比重（20℃）0.9438，折光率（20℃）1.5081，皂化值186，碘值196.2，酸值2.2，不皂化物3.95%。脂肪酸组成：含十八（碳）四烯-9，11，13，15-酸（parinaric acid）。花含各种花色甙（anthocyanins），由此分得矢车菊素（cyanidin）、飞燕草素（delphinidin）、蹄纹天竺素（pelargonidin）、锦葵花素（malvidin）。又含山柰酚（kaempferol），槲皮素（quercetin），以及一种萘醌成分。根含矢车菊素单糖甙（cyanidin mono-glycosidie）。全株含菠菜甾醇（α-spinasterol，$C_{29}H_{48}O$），α-甲氧基萘醌、α-羟基萘醌、杷荏酸、山柰甙（kaempferitrin，$C_{15}H_{10}O_6$）、槲皮素、龙胆酸（gentisic acid $C_7H_6O_4$）、阿魏酸（fernli acid，$C_{11}H_{12}O_5$）、咖啡酸（caffeic acid，$C_9H_8O_4$）、莨菪亭（scopoletin，$C_{10}H_8O_4$）、酚类化合物及脂肪油。

782.水金凤 Impatiens noli-tangere L.

形态特征：一年生草本，高达40—100厘米；茎直立，有分枝，在节处稍膨大。单叶互生，质薄而软，长椭圆形至卵形，长5—10厘米，宽2—5厘米，顶端钝或稍尖，边缘有粗锯齿，无毛；叶柄生于下部的长2—4厘米，上部的近无柄。花序梗腋生，具花2—3朵；花梗纤细，下垂，长2.5—3厘米，中部有披针形苞片，宽卵形，顶端急尖；花大，黄色，喉部有红色斑点，径约2厘米；萼片3，两片侧生，宽卵形，顶端急尖，另一片在下面，呈花瓣状，宽漏斗形，基部延长成内弯的长距；旗瓣圆形，背面中部有龙骨突，顶端有小喙，翼瓣无柄，二裂，基部裂片矩圆形，上部裂片大，宽斧形，带红色斑点；雄蕊5，花丝扁平，花药粘合，顶端尖。蒴果条状矩圆形，两端尖，熟后果皮弹裂。花期夏季，果期秋季。



782. 水金凤

产地及分布：产皖南山区及大别山区，喜阴湿环境，常生于山谷、林缘或沟边草丛中；分布黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、河南、陕西、山东、浙江等省；朝鲜、苏联、日本亦有分布。

用途：1.绿化观赏：花大而美丽，可引种为庭园观赏花卉。

2.药用：根及全草药用，有理气和血、舒筋活络之功效，治月经不调、痛经、跌打损

伤、风湿疼痛、阴虚湿疹。

3.脂肪油：种子榨油，油可作机器润滑油或制肥皂等用。

4.土农药：植株的水浸液，可杀灭农作物的软体害虫。

132.鼠李科 Rhamnaceae

灌木、藤状灌木或乔木，稀草本，通常具刺。单叶互生或近对生，全缘或具齿，具羽状脉，或3—5基出脉；托叶小，早落或宿存，或有时变为刺。花小，整齐，两性或单性，稀杂性，雌雄异株，常排成聚伞花序、穗状圆锥花序、聚伞总状花序、聚伞圆锥花序，或有时单生或数个簇生，通常4基数，稀5基数；萼钟状或筒状，淡黄绿色，萼片镊合状排列，常坚硬，内面中肋中部有时具喙状突起，与花瓣互生；花瓣通常较萼片小，极凹，匙形或兜状，基部常具爪，或有时无花瓣，着生于花盘边缘下的萼筒上；雄蕊与花瓣对生，为花瓣抱持，花丝着生于花药外面或基部，与花瓣爪部离生，花药2室，纵裂；花盘明显发育，贴生于萼筒上，或填塞于萼筒内面，杯状、壳斗状或盘状，全缘，具圆齿或浅裂；子房上位、半下位至下位，通常3或2室，稀4室，每室有1倒生胚珠，花柱不分裂或上部3裂。核果、浆状核果、蒴果状核果或蒴果，，沿腹线开裂或不开裂，或有时果实顶端具纵向的翅或具平展的翅状边缘，基部常为宿存的萼筒所包围，1至4室，具1—4个开裂或不开裂的分核，每分核具1种子；种子背部无沟或具沟，或基部具孔状开口，通常有少而明显分离的胚乳或有时无胚乳。

按《中植》约有58属，900种以上，广泛分布于温带至热带地区；我国有14属，133种，32变种和1变型，全国各省区均有分布，以西南和华南的种类最为丰富。本科植物中枣为著名果品，是我国特产。我省宣城、歙县的"金丝琥珀蜜枣"久负盛名，远销港澳；马甲子、对节刺可作盆景或绿篱；枣、枳椇、铜钱树对有害气体具有抗性，为环保植物；有些树种的木材坚硬，纹理致密，色泽美观，可制器具、家具等；有不少种类的树皮、叶、果实、种子供药用；鼠李属的许多种类的叶、树皮和果实含有黄色和绿色染料，民间常用于染布；种子含脂肪油和蛋白质，不少种类可用于榨油，供制肥皂、油墨和作机器润滑油。日本小勾儿茶 Berchemiella berchemiaefolia (Makino) Nakai，分布于大别山区，为首次在我国发现，这对研究中国和日本区系亲缘有着重要意义。

783. 多花勾儿茶

783.多花勾儿茶

Berchemia floribunda (Wall.) Brongn.

形态特征：落叶藤状或直立灌木；幼枝黄绿色，光滑无毛。叶纸质，互生，上部叶较小，卵形或卵状椭圆形，或卵状披针形，长4—9厘米，宽2—5厘米，顶端锐尖，下部叶较大，椭圆形或矩圆形，长达11厘米，宽达6.5厘米，顶端钝或圆形，稀短渐尖，全缘，表面绿色，无毛，背面干燥时栗色，无毛，或仅沿脉基部被疏短柔毛，侧脉每边9—12条，两面稍凸起；叶柄长1—2厘米，稀5.2厘米，无毛；托叶狭披针形，宿存。花多数，通常数个簇生排成顶生宽聚伞圆

锥花序，或下部兼腋生聚伞总状花序，花序长5—15厘米；花两性，无毛，5基数；花梗长1—2厘米；花芽卵球形，顶端急狭成锐尖或渐尖；萼片三角形，顶端尖；花瓣倒卵形；雄蕊与花瓣等长；子房上位，中部以下藏于花盘内，仅基部与花盘合生，2室，每室有1胚珠，花柱短粗，柱头头状。核果近圆柱状椭圆形，长7—10毫米，直径4—5毫米，基部有盘状的宿存花盘；果梗长2—3毫米，无毛。花期7—10月，果熟于翌年4—7月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮丘陵地区庐江、全椒、滁县等地，生于海拔700米以下的山坡、山谷、林下或灌丛中；分布山西、陕西、甘肃、河南、江苏、浙江、江西、福建、广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州、云南、西藏等省区；印度、尼泊尔、锡金、不丹、越南、日本也有分布。

用途：茎、叶、根入药，能散瘀消肿、清热解毒、凉血、利尿，主治风湿关节痛、痛经、风毒流注、产后腹痛；外用治伤口红肿、骨折肿痛；农民常用枝作牛鼻圈；嫩叶可代茶。

勾儿茶属 **Berchemia** Neck. 在我省分布的还有牯岭勾儿茶、大叶勾儿茶等，有的可作药用，有的叶可代茶。其主要特征，见下列检索表：

1. 花序通常无分枝，聚伞总状花序……牯岭勾儿茶 B. kulingensis Schnei
1. 花序梗具分枝的聚伞圆锥花序。
  2. 花序轴通常被密短柔毛，稀无毛。
    3. 叶背面被密短柔毛……大叶勾儿茶 B. huana Rehd.
    3. 叶背面仅沿脉或侧脉下部被疏短柔毛……脱毛大叶勾儿茶 B. huana var. glabrescens Cheng ex Y. L. Chen
  2. 花序轴无毛，稀被疏柔毛。
    4. 叶仅背面脉腋被密短柔毛；花排成具短分枝的窄聚伞圆锥花序。
      5. 茎无短枝，叶背面脉腋被密柔毛……腋毛勾儿茶 B. barbigera C. Y. Wu ex Y. L. Chen
      5. 茎具长枝和短枝，叶背面腋窝内被疏短柔毛……勾儿茶 B. sinica Schneid.
    4. 叶背面无毛或仅沿脉基部被疏短柔毛；花排成具长分枝的宽聚伞圆锥花序……多花勾儿茶 B. floribunda (Wall.) Brngn

784. 枳椇（拐枣） Hovenia acerba Lindl.

形态特征：高大乔木，高10—25米；树皮灰棕褐色，浅纵裂，成条状脱落；小枝褐色，被褐色短柔毛或无毛，有明显的白色皮孔。叶互生，厚纸质至纸质，宽卵形、椭圆状卵形或心形，长8—17厘米，宽6—12厘米，顶端长渐尖或短渐尖，基部截形或心形，稀近圆形或宽楔形，边缘常具整齐浅而钝的细锯齿，上部或近顶端的叶有不明显的齿，稀近全缘，表面无毛，背面沿脉或脉腋常被短柔毛或无毛；叶柄长2—5厘米，无毛。二歧式聚伞圆锥花序，顶生和腋生，被棕色短柔毛；花两性，直径5—6.5毫米；萼片具网状脉或纵条纹，无毛，长1.9—2.2毫米，宽1.3—2毫米；花瓣椭圆状匙形，长2—2.2毫米，具短爪；雄蕊为花瓣抱持，花丝披针状条形，背着药；花盘厚，肉质，盘状，被柔毛；花柱裂至中部或深裂至基部，长1.7—2.1毫米。浆果状核果近球形，直径5—6.5毫米，无毛，成熟时黄褐色或棕褐色；果序轴明显膨大，扭曲，肉质；种子暗褐色或黑紫色，直径3.2—4.5毫米。花期5—7月，果期8—10月。

产地及分布：产皖南山区及江淮丘陵地区滁县、巢县等地，常生于海拔700米以下的阳光充足的林缘、疏林中或山谷、沟边、路旁，庭园中也常有栽培；分布甘肃、陕西、河

784. 枳　　椇

南、江苏、浙江、江西、福建、广东、广西、湖南、湖北、四川、云南、贵州等省区；印度、尼泊尔、锡金、不丹和缅甸也有。

用途：1.药用：果实入药，能止渴除烦、解酒毒、利二便；果实、树皮或叶，用白酒浸泡饮服，可治风湿麻木。

2.用材：边材浅红褐色，心材浅栗褐色，间有深色条纹，纹理直，结构中，略均匀至不均匀，重而硬，强度高，干燥易，不翘曲，常开裂，加工易，切削面光滑，油漆后光亮性能好，可作家具、农具、胶合板、车厢、房屋建筑、枪托及美术工艺品等用材。

3.果品：果序轴肉质，经霜后味甜略酸，名"拐枣"，可生食或酿酒。

化学成分：果实含多量葡萄酸钙，苹果酸钙。

785.北枳椇

Hovenia dulcis Thunb.

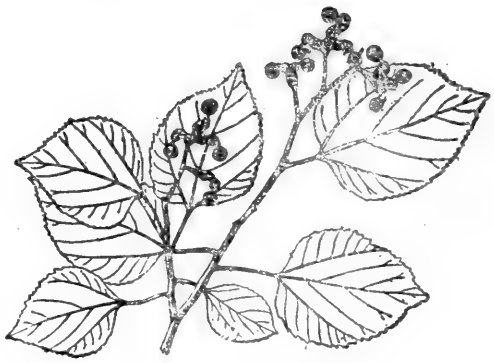
地方名：拐枣（本省大部地区），鸡爪梨（合肥、芜湖、肥西），鸡爪树（皖南）。

形态特征：本种与枳椇区别在于叶缘具不整齐的锯齿或锯齿粗；花序为不对称的顶生、稀兼腋生的聚伞圆锥状花序，花较大，直径6—8毫米，花瓣倒卵形，花柱3浅裂；果实成熟时黑色，直径6.5—7.5毫米；花序轴结果时稍膨大。花期5—7月，果期8—10月。

产地及分布：产本省各地，生于湿润及砂质土壤，常生于阳光充足的山坡杂木林中、溪旁及村落附近；分布河北、山东、山西、河南、陕西、甘肃、四川、湖北、江苏、江西等省；日本、朝鲜亦有分布。

用途：1.果品：果序轴含多量的葡萄糖和苹果酸钙，味极甜，可生食、熬糖或酿酒。

2.药用：种子入药，名"枳椇子"，为清凉利尿剂，能解酒醉不醒，并适用于热病消



785. 北枳椇

渴、烦躁等症；用种子泡成的酒称“拐枣酒”，可治风湿；果序梗亦供药用，能润五脏、利大小便，主治头风、心渴；木绞汁能治腋下狐臭；树皮能治各种痔疮；叶治死胎不下；根治虚劳吐血、风湿筋骨痛。

3.用材：边材浅黄白色或浅黄褐色微红，心材红褐色，其特征，加工性质及用途同枳椇。

4.绿化观赏：树姿美丽，生长迅速，叶大鲜绿，可植为行道树或庭园遮荫树。

5.栲胶：树皮提取栲胶，供鞣革、印染等工业用。

6.环保：对有害气体氟化氢（HF）具有较强抗性。

采布及处理：种子于初冬采收，将果实晒干，碾碎果壳，筛出种子。树皮随时可采收。叶在枯落之前采集。

化学成分：果实含多量葡萄糖及苹果酸钙。木部所含二羧酸三萜类化合物为枳椇子酸（hovenic acid $C_{30}H_{40}O_5$）。树皮含鞣质9.4%。

本省尚产一种毛果枳椇 **H. trichocarpa** Chun et Tsiang，与上2种不同在于：萼片和果实被锈色密绒毛；叶背面被黄褐色或黄灰色不脱落的密绒毛。产黄山山区，分布于江西、湖北、湖南、广东北部、贵州等省区。用途同枳椇。本种变种光叶毛果枳椇**H. trichocarpa** Chun et Tsiang var. **robusta**（Nakai et Y. Kimura）Y. L. Chen et P. K. Chou，叶背面无毛或仅沿脉被疏柔毛，以区别正种。产皖南山区；分布于浙江、江西、福建、广东、广西、湖南、贵州等省区；日本亦有。用途亦同枳椇。

786.铜钱树 **Paliurus hemsleyanus** Rehd.

地方名：水扎刺（贵池），金钱树（滁县、泾县）。

形态特征：落叶乔木，高可达13米；树皮灰褐色，剥裂状；小枝黑褐色或紫褐色，无毛，无刺或有刺。单叶互生，纸质或厚纸质，宽椭圆形、卵状椭圆形或近圆形，长4—12厘米，宽3—9厘米，顶端长渐尖或渐尖，基部偏斜，宽楔形或近圆形，边缘具圆锯齿或钝细锯齿，表面光绿色，背面淡绿色，两面无毛，基生三出脉；叶柄长6—20毫米；无托叶刺，但幼树叶柄基部有2个斜向直立的针刺。花两性，黄绿色，5基数，直径约5毫米；聚伞花序或聚伞圆锥花序，顶生或兼腋生；萼片三角形或宽卵形，长约2毫米；花瓣匙形，长约1.8毫米；雄蕊长于花瓣；花盘厚，肉质，与萼筒贴生，五边形，5浅裂；子房上位，大部藏于花盘内，基部与花盘愈合，顶端生出花盘外，3室，每室具1胚珠，花柱3深裂。核果，草帽状，外果皮革质，形扁而圆，周围有革质的宽翅，直径约2—3.8厘米，紫褐色或红褐色，无毛；果梗长1.2—1.5厘米。花期5月，果熟期9—10月。

786. 铜钱树

产地及分布：产滁县琅琊山、含山昭关、金寨、青阳、贵池、太平等地，多生于石灰岩山地林间，也有栽培；分布甘肃、陕西、河南、江苏、浙江、江西、湖南、湖北、四川、贵州、云南、广西、广东等省区。

用途：1.绿化观赏：枝叶较密，果似铜钱，为庭园观赏树种。

2.用材：心边材区别不明显，浅黄褐色或红褐色，有光泽，纹理斜，结构细，略均匀，质重而硬，易翘曲，耐腐性强，可作家具、车轮、烟盒、算盘、玩具、雕刻等用材。

3.栲胶：树皮含鞣质，为提制栲胶原料。

4.环保：对有害气体氯气有一定抗性。

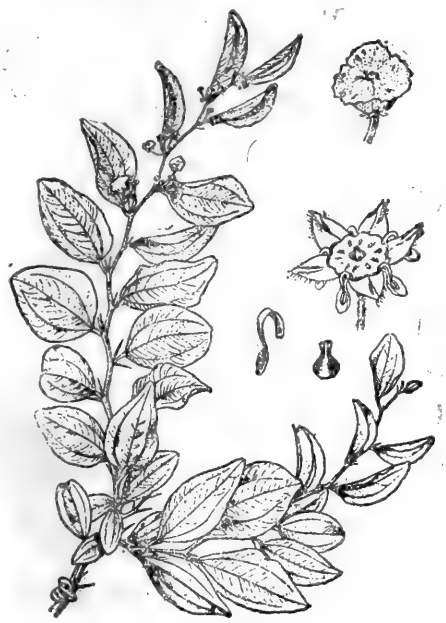
5.药用：根入药，主治劳伤乏力。

6.其它：可作枣子的砧木，据南京中山植物园试验，以铜钱树作砧木，嫁接成活率达83%左右，嫁接苗生长强健，可提早结果，并能保持果实的优良品质；为石灰岩山地指示植物。

787.马甲子 Paliurus ramosissimus (Lour.) Poir.

地方名：马尾刺（贵池）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达6米；小枝褐色，被短柔毛，稀近无毛。叶互生，纸质，宽卵形、卵状椭圆形或近圆形，长3—5.5(—7)厘米，宽2.2—5厘米，顶端钝或圆形，基部宽楔形、楔形或近圆形，稍偏斜，边缘具钝细锯齿或细锯齿，稀上部近全缘，表面沿脉被棕褐色短柔毛，幼叶背面密生棕褐色细柔毛，后渐脱落，仅沿脉被短柔毛或无毛，基生三出脉；叶柄长5—9毫米，被毛，基部有二个紫红色斜向直立的针刺，长0.4—1.7厘米。腋生聚伞花序，被黄色绒毛；萼片宽卵形，长约2毫米；花瓣匙形，短于萼片，长1.5—1.6毫米；雄蕊与花瓣等长或略长于花瓣；花盘厚，肉质，圆形，边缘5或10齿裂；子房3室，每室具1胚珠，花柱3深裂。核果杯状，被黄褐色或棕褐色绒毛，周围具木栓质3浅裂的窄翅，直径10—17毫米，长7—8毫米；果梗被棕褐色绒毛；种子紫红色或红褐色，扁圆形。花期5—8月，果期9—10月。



787. 马甲子

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于向阳山坡，各地多见栽培；分布华东、中南、西南各省区；朝鲜、日本、越南也有分布。

用途：1.绿化观赏：分枝密且具多刺，常栽培作绿篱。

2.药用：根、叶、枝、刺、花、果均供药用，有解毒消肿、活血驱寒之效；根可治感冒发热、胃痛、喉痛；四川民间用叶作敷疮药。根又为兽医用药，可治牛臌胀症、泻血症（红痢）、炭疽病，又可治猪丹毒、马鼻疽等。

3.用材：木材坚硬，宜作农具柄、玩具等用。

4.脂肪油：种子榨油，供制蜡烛及肥皂等用。

5.其它：马甲子是钙质土的指示植物。

化学成分：种子出油率为16%，其脂肪酸组成：棕榈酸9%，硬脂酸3%，油酸45%，亚油酸37%。

我省尚产一种硬毛马甲子 P. hirsutus Hemsl. 叶背面沿脉被长硬毛，顶端突尖、短尖或渐尖，果无毛，可区别于马甲子。产皖南地区；分布于江苏、福建、广东、广西、湖南、湖北等省区。用途同马甲子。

788.猫　乳

Rhamnella franguloides (Maxim.) Weberb.

地方名：山黄（凤阳、泾县）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高2—9米；幼枝绿色，被短柔毛或密柔毛。叶互生，纸质，倒卵状矩圆形、倒卵状椭圆形、矩圆形、长椭圆形，稀倒卵形，长4—12厘米，宽2—5厘米，顶端尾状渐尖、渐尖或骤然收缩成短渐尖，基部圆形，稀楔形，稍偏斜，边缘具细锯齿，表面绿色，无毛，背面黄绿色，被柔毛或仅沿脉被柔毛，侧脉每边5—11（—13）条；叶柄长2—6毫米，被密柔毛；托叶披针形，长3—4毫米，基部与茎离生，宿存。花黄绿色，两性，6—18个排成腋生聚伞花序；花序梗长1—4毫米，花梗长1.5—4毫米，被疏柔毛或无毛；萼片三角状卵形，边缘被疏短毛；花瓣宽倒卵形，顶端微凹；雄蕊背着药，花丝基部与爪部离生，条状披针形；花盘杯状，5边形；子房上位，仅基部着生于花盘，柱头顶端二浅裂。核果圆柱形，长7—9毫米，直径3—4.5毫米，成熟时红色或桔红色，干后变黑色或紫黑色；果梗长3—5毫米，被疏柔毛或无毛。花期5—7月，果期7—10月。

788. 猫　乳

产地及分布：产全省各地，生于低山丘陵山坡灌丛中；分布陕西南部、山西南部、河北、河南、山东、江苏、浙江、江西、湖南、湖北西部；日本、朝鲜也有分布。

用途：根供药用，治劳伤乏力及疥疮；皮含绿色染料。

789.长叶冻绿

Rhamnus crenata Sieb. et Zucc.

地方名：糯米稀（贵池），糯米汁子（定远），绿豆果子（青阳）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达7米；幼枝带

789. 长叶冻绿

红色，被毛，后脱落，小枝被疏柔毛。叶纸质，倒卵状椭圆形、椭圆形或倒卵形，长4—14厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖、尾状长渐尖或骤缩成短尖，基部楔形或钝，边缘具圆齿状齿或细锯齿，表面无毛，背面被柔毛或沿脉多少被柔毛，侧脉每边7—12条；叶柄长4—10毫米，密被柔毛。花两性，数个或10余个密集成腋生聚伞花序，花序梗长4—10毫米，稀15毫米，被柔毛；花梗长2—4毫米，被短柔毛；萼片三角形，与萼管等长，外面有疏微毛；花瓣近圆形，顶端2裂；雄蕊与花瓣等长而短于萼片；子房球形，无毛，3室，每室具1胚珠，花柱不分裂，柱头不明显。核果球形或倒卵状球形，绿色或红色，成熟时黑色或紫黑色，长5—6毫米，直径6—7毫米；果梗长3—6毫米，无或有疏短毛，具3分核，各有种子1个，种子无沟。花期5—8月，果期8—10月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔250—1200米的山地林下或灌丛中；分布陕西、河南、江苏、浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州、云南等省区；朝鲜、日本、越南、老挝、柬埔寨也有分布。

用途：1.药用：根或根皮入药，有消热利湿、杀虫、解毒之效，治疥疮、癣、癞、疔疮、麻风、蛔虫病等。据《湖南药物志》载：本品有毒，内服宜注意。

2.土农药：根、茎含有辛酸味，带刺激性，加水煎汁可防治软体害虫，对小麦杆锈病菌的夏孢子发芽有抑制作用，效果为70—80%；用以洗头，可灭头虱；根、茎用火烤干，碾成粉末抖撒，能杀蛆。

3.其它：果及叶含黄色素，可作染料；种子可榨油；叶亦为作造纸原料。

化学成分：根、茎、叶含柯桠素（chrysarobin）、大黄酚等多种蒽醌类。在根中还提得两种色素体，定名为鼠李宁A（rhamnin A，$C_{20}H_{20}O_6$）、鼠李宁B（rhamnin B，$C_{13}H_{10}O_4$）。

790. 圆叶鼠李

790. 圆叶鼠李

Rhamnus globosa Bunge

地方名：冻绿树（广德、祁门），留口枝子（萧县）。

形态特征：落叶灌木，高2—4米；树皮褐色，光滑；小枝对生或近对生，灰褐色，顶端具针刺，幼枝和当年生枝被短柔毛。叶纸质或薄纸质，对生或近对生，或在短枝上簇生，倒卵状圆形或卵圆形，长2—6厘米，宽1.2—4厘米，顶端突尖或短渐尖，基部阔楔形或近圆形，边缘具圆齿状锯齿，两面有短柔毛，侧脉3—4对；叶柄长6—10毫米，被密柔毛；托叶条状披针形，宿存，有微毛。花单性，雌雄异株，黄绿色，通常数朵至20朵簇生于短枝端或长枝下部叶腋，稀2—3个生于当年生枝下部叶腋，4基数；雄花萼片4裂，有短毛，花瓣4，匙形，与萼片互生，雄蕊4，较花瓣长，具不育子房；雌花萼片卵状三角形，花瓣和退化

雄蕊成钻形，子房近球形，柱头2裂；核果近球形，长4—6毫米，直径4—5毫米，基部有宿存的萼筒，具2核，成熟时黑色；果梗长5—8毫米，有疏柔毛；种子黑褐色，有光泽，背面或背侧有长为种子3/5的纵沟。花期4—5月，果期6—10月。

产地及分布：产本省各地，生于山坡杂木林下或灌丛中；分布辽宁、河北、山西、河南、陕西、山东、江苏、浙江、江西、湖北、湖南及甘肃省。

用途：1.药用：茎、叶、根、皮入药，能杀虫、下气、祛痰、消食；果实烘干，捣碎，和红糖水煎服，可治肿毒。

2.用材：木材坚韧致密，可供雕刻、农具柄等用。

3.脂肪油：种子可榨油，供制肥皂和作润滑油。

4.其它：茎皮、果实及根为绿色染料。

791.薄叶鼠李 Rhamnus leptophylla Schneid.

形态特征：落叶灌木或稀小乔木，高达5米；小枝对生或近对生，褐色或黄褐色，平滑无毛，有光泽；芽小，鳞片数个，无毛。叶纸质，对生或近对生，或在短枝上簇生，倒卵形至倒卵状椭圆形，长3—8厘米，宽2—5厘米，顶端短突尖或锐尖，基部楔形，边缘具圆齿或钝锯齿，表面深绿色，无毛或沿中脉被疏毛，背面浅绿色，仅脉腋有簇毛，侧脉每边3—5条；叶柄长0.8—2厘米，上面有小沟，无毛或被疏短毛；托叶条形，早落。花单性，雌雄异株，4基数，有花瓣；花梗长4—5毫米，无毛；雄花10—20个簇生于短枝端；雌花数个至10余个簇生于短枝端或长枝下部叶腋，退化雄蕊极小，花柱2半裂。核果球形，直径4—6毫米，长5—6毫米，基部有宿存的萼筒，有2—3个分核，成熟时黑色；果梗长6—7毫米；种子宽倒卵圆形，背面具长为种子2/3—3/4的纵沟。花期3—5月，果期5—10月。

791. 薄叶鼠李

产地及分布：产本省各地，生于山坡、山谷、路旁、灌丛中或林缘；分布陕西、河南、山东、浙江、江西、福建、广东、广西、湖南、湖北、四川、云南、贵州等省区。

用途：1.药用：全草药用，有清热、解毒、活血之效；根、果能利水行气、消积通便、清热止咳。

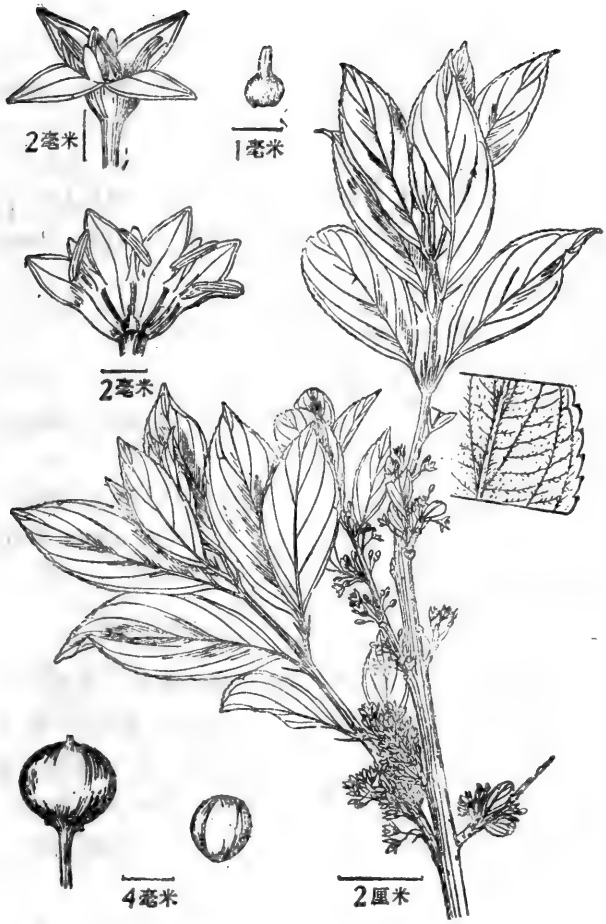
用材：木材坚硬，可供雕刻及农具柄等用。

化学成分：根含1-0-甲基肌醇（bornesitol）。

792.冻 绿 Rhamnus utilis Decne.

地方名：冻绿柴（休宁）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达4米；幼枝无毛，小枝褐色或紫红色，稍平滑，对生或近对生，枝端常具针刺；腋芽小，长2—3毫米，有数个鳞片，鳞片边缘有白色缘毛。叶纸质，对生或近对生，或在短枝上簇生，椭圆形、矩圆形或倒卵状椭圆形，长4—15厘米，宽2—6.5厘米，顶端突尖或锐尖，基部楔形或稀圆形，边缘具细锯齿或圆齿状锯齿，表面无毛



792. 冻　　绿

或仅中脉具疏柔毛，背面干后常变黄色，沿脉或脉腋有金黄色柔毛，侧脉每边通常5—6条，两面均凸起，具明显的网脉；叶柄长5—15毫米，上面具小沟，有疏微毛或无毛；托叶披针形，宿存。花单性，雌雄异株，4基数，具花瓣；花梗长5—7毫米，无毛；雄花数朵簇生于叶腋，或10—30朵聚生于小枝下部，有退化的雌蕊；雌花2—6朵簇生于叶腋或小枝下部，退化雄蕊小，花柱较长，2浅裂或半裂。核果圆球形或近球形，成熟时黑色，具2分核，基部有宿存的萼筒；果梗长5—12毫米，无毛；种子背侧基部有短沟。花期4—6月，果期5—8月

产地及分布：产淮河以南地区，生于向阳山坡及路旁；分布甘肃、陕西、河南、河北、山西、江苏、浙江、福建、广东、广西、湖北、湖南、四川、贵州等省区；朝鲜、日本也有分布。

用途：1.脂肪油：果实含脂肪油，供制肥皂或作机器润滑油。

2.药用：根、根皮和树皮均入药，主治疥疮、湿疹、发痧肚痛，跌打损伤；叶煮水，可洗治皮肤毒疮。

3.其它：果实、树皮和叶可作黄色染料。

化学成分和物理性质：种子含油率27%，脂肪酸组成为：棕榈酸和硬脂酸11%，油酸18%，亚油酸42%，亚麻油酸24%。折光率（40℃）1.4718，皂化值185，碘值159。

鼠李属 Rhamnus L.在我省分布的还有皱叶鼠李、山鼠李等种，有些供药用或提取染料，有的种子可榨油。其主要特征见下列检表：

1.顶芽裸露，无鳞片，被锈色或棕褐色绒毛；花两性，5基数；种子背面无沟……长叶冻绿 R. crenata Sieb. et Zucc.

1.芽具数鳞片；花单性，雌雄异株，稀杂性，4稀5基数；种子背面或背侧有沟。

2.叶和枝对生或近对生，或稍有兼互生。

3.叶狭小，菱状卵形或菱状椭圆形，长1.2—4厘米，宽0.8—2厘米；侧脉每边2—4……小叶鼠李 R. parvifolia Bunge

3.叶大或较大，长在3厘米以上，宽超过1.5厘米，侧脉每边（3—）4—7条。

4.叶近圆形或倒卵形、倒卵状椭圆形，叶柄短，长通常在1厘米以下；种子背面或背侧具长为种子

1/2以上纵沟。

5.幼枝、当年生枝及叶两面或沿脉和叶柄均被柔毛；叶倒卵状圆形、卵圆形或近圆形……圆叶鼠李 R. globosa Bunge

5.幼枝、当年生枝和叶柄无毛；花和花梗近无毛；叶倒卵形或倒卵状椭圆形……薄叶鼠李 R. leptophylla Schneid.

4.叶椭圆形或矩圆形，叶柄较长，通常在1—1.5厘米；种子背面基部仅有长为种子1/3的短沟……冻绿 R. utilis Decne.

2.叶和枝均互生，稀兼对生。

6.幼枝、叶、叶柄、花及花梗均无毛……山鼠李 R. wilsonii Schneid.

6.幼枝、叶两面或至少背面沿脉或脉腋及叶柄被毛；花和花梗被柔毛或无毛。

7.花萼和花梗被疏柔毛；当年生枝、叶两面或沿脉被柔毛。

8.叶较大，长达10厘米，宽6厘米，边缘有钝细锯齿……皱叶鼠李 R. rugulosa Homsl.

8.叶较小，长不超过4厘米，宽约2厘米，全缘或微波状……江浙鼠李 R. rugulosa Hemsl. var. chekiangensis (Cheng) Y. L. Chen et P. K. Chou

7.花萼和花梗无毛；叶近无毛或多少被毛…毛山鼠李 R. wilsonii Schneid. var. pilosa Rehd.

793.雀梅藤（对节刺） Sageretia thea (Osbeck) Johnst.

地方名：刺藤子、马沙刺（广德）。

形态特征：常绿或半常绿藤状或直立灌木；小枝互生或近对生，褐色，被短柔毛，有刺状短枝。叶近对生或互生，革质，椭圆形或卵状椭圆形，稀卵形，长1—4.5厘米，宽0.7—2.5厘米，顶端锐尖、钝或圆，有小尖头，基部圆形或近于心形，边缘具细锯齿，表面绿色，无毛，背面浅绿色，无毛或沿脉被柔毛，侧脉每边3—4(5)条，表面不明显，背面明显凸出；叶柄长2—7毫米，被短柔毛；托叶钻形。花通常2至数朵簇生排成顶生或腋生疏散穗状或圆锥状穗状花序，花序轴长2—5厘米，被绒毛或密生短柔毛；花小，5数，淡黄白色，有芳香，无梗；花萼外被疏柔毛，萼片三角形或三角状卵形，长约1毫米；花瓣匙形，顶端2浅裂，常内卷，短于萼片；雄蕊背着药，与花瓣近等长；花盘增厚，肉质，壳斗状；子房上位，仅上部和柱头露于花盘之外，其余为花盘所包围，基部与花盘合生，3室，每室具1胚珠；花柱极短，柱头3浅裂。核果近圆形，直径约5毫米，熟时黑色或紫黑色，具1—3分核，味酸；种子扁平，二端微凹。花期7--11月，果熟期次年4—5月。

793. 雀梅藤

产地及分布：主产皖南各地低山丘陵地区，多见于山地林下或灌丛中；分布长江以南各省区；印度、越南、朝鲜、日本也有。

用途：嫩枝密集具刺，南方常栽培作绿篱，或作盆景；果味酸可食；嫩叶可代茶；嫩枝叶入药，主治疥疮、漆疮、水肿，根能降气化痰，治鹤膝风及咳嗽。

本省尚产一变种毛叶雀梅藤 S. thea (Osbeck) Johnst. var. tomentosa (Schneid.) Y. L. Chen et P. K. Chou 叶通常卵形、矩圆形或卵状椭圆形，背面被绒毛，后逐渐脱落，可与正种相区别。用途同正种。

794.枣 Ziziphus jujuba Mill.

形态特征：落叶小乔木，稀灌木，高达10米；树皮褐色或灰褐色；有长枝，短枝和无芽小枝（新枝）比长枝光滑，紫红色或灰褐色，呈之字形曲折，具2个托叶刺，长刺可达3厘米，粗直，短刺下弯，长4—6毫米；短枝短粗，矩状，自老枝发出，当年生小枝绿色，下垂，单生或2—7个簇生于短枝上。叶纸质，卵形、卵状椭圆形或卵状矩圆形，长3—7厘米，宽1.5—4厘米，顶端钝或圆形，稀锐尖，具小尖头，基部稍不对称，近圆形，边缘具圆齿状锯齿，表面深绿色，无毛或仅沿脉多少被疏微毛，基生三出脉；叶柄长1—6毫米，在长枝上的可达1厘米，无毛或有疏毛；托叶刺纤细，后期常脱落。花黄绿色，两性，5基数，无毛，具短花序梗，单生或2—8个密集成腋生聚伞花序；花梗长2—3毫米；萼片卵状三角形；花瓣倒卵圆形，基部有爪，与雄蕊等长；花盘厚，肉质，圆形，5裂；子房下部藏于花盘内，与花盘合生，2室，每室有1胚珠，花柱2半裂。核果矩圆形或长卵圆形，长2—3.5厘米，直径1.5—2厘米，成熟时红色，后变红紫色，中果皮肉质，厚，味甜，核顶端锐尖，基部锐尖或钝，2室，具1或2种子；果梗长2—5毫米；种子扁椭圆形，长约1厘米，宽8毫米；花期5—7月，果期8—9月。

794. 枣

产地及分布。全省各地广为栽培；分布吉林、辽宁、河北、山东、山西、陕西、河南、甘肃、新疆、江苏、浙江、江西、福建、广东、广西、湖南、湖北、四川、云南、贵州等省区；本种原产我国，现在亚洲、欧洲和北美洲常有栽培。

用途：1.果品：枣是我国特有的果树，也是我国主要的栽培果树之一，栽培历史已达三千年以上，果实富含维生素C、P，除鲜食外，可制成蜜枣、红枣、黑枣等。我国干枣不仅供销国内，而且每年有大量出口。本省宣城、歙县出产的“金丝琥珀蜜枣”远销国外。宣城水东、杨林两个乡是产枣基地，现有枣树六万多株，一九八一年产青枣六百余万斤，加工蜜枣二百余万斤，被誉为万担枣乡。

2.药用：枣为优良的滋补剂，有补脾胃、养气血、生津液、润心肺、益虚损之效，治虚烦不眠、惊悸怔忡、烦渴、虚汗、胃病、风哑、咳嗽咽痛、阳痿贫血等症，其中以红枣健脾养血为佳，黑枣补中益气较强；煎汁洗浴可治小儿暴热；木心煎服可通经脉；枣根治关节酸痛、胃痛吐血、血崩、月经不调及风湿等；皮有收敛、止泻、祛痰、镇咳、消炎、止血之效；枣核治肿疮，走马牙疳；叶治小儿时气发热、疮疖；枣仁可以安神。

3.用材：心材边材区别不明显，浅黄褐色，但老树木材中心部分呈红褐色，纹理直或略斜，结构细，均匀，坚硬，是雕刻及制精密器具的良材，亦可供家具、农具、鞍架、油榨及

机器座垫等用；枣木炭不出烟，适于烤制肉食品。

4.其它：枣树性强健，对风土适生性极广，不论山区、平原、河滩、沙荒、旱地、碱地皆能生长，栽培管理简易，树龄长久，可作为防风固沙、水土保持和绿化山区的良好树种；枣树花期较长，蜜足味香，是良好的蜜源植物；另外枣还可作枣面、枣酒、枣醋等，为食品工业原料，因此有“木本粮食”、“铁杆庄稼”的称号。

化学成分：每100克果实可食部分含胡萝卜素0.002毫克，硫胺素0.008—0.016毫克，核黄素0.024—0.038毫克，尼克酸0.18—0.23毫克，抗坏血酸1—4.4毫克，蛋白质0.66克，脂肪0.08克，糖14.6克，粗纤维0.62毫克，钙12.2毫克，磷11毫克，铁0.32毫克。叶含蜡醇（廿六醇，ceryl alcohol），原阿片碱（protopine）和小檗碱（berberine），总量0.2%。种仁含脂肪油31.8%，主要为油酸、亚油酸、肉豆蔻酸、棕榈酸、硬脂酸及山萸酸的甘油脂，并含白桦脂醇(betulin)、白桦脂酸（betulic acid）。另含酸枣皂甙（jujuboside）。

加工方法：制成每百斤蜜枣（金丝琥珀蜜枣），选果大、清脆、嫩甜、核小、皮薄的青枣130斤，加白糖64斤及其他佐料。须经过切枣、拣选、淘洗、糖煮、养浆、稀烘、挤拽、老烘、分等、包装等十道工序方可制成。

本省栽培较普遍的尚有一变种无刺枣 Ziziphus jujuba Mill.var. inermis（Bunge）Rehd. 与枣的主要区别是：长枝无皮刺，幼枝无托叶刺。花期5—7月，果期8—10月。产地及用途与枣同。

795.酸枣 Ziziphus jujuba Mill.var.spinosa (Bunge) Hu ex H. F. Chow

地方名：小山枣（濉溪、宿县），山枣树（五河、萧县、灵璧），野枣子（肥西）。

形态特征：落叶灌木，高1—3米；托叶刺有2种，一种直伸，长达3厘米，另一种常弯曲。叶片椭圆形至卵状披针形，长1.5—3.5厘米，宽0.6—1.2厘米，边缘有细锯齿，基部3出脉。花黄绿色，2—3朵簇生于叶腋。核果小，熟时红褐色，近球形或长圆形，长0.7—1.2厘米，具薄的中果皮，味酸，核两端钝。花期4—5月，果期8—9月。

795. 酸　枣

产地及分布：本省各地均有生长，尤以江淮丘陵地区分布较多，性耐干旱，生于向阳或干旱的山坡、丘陵、岗地或平原；分布辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、新疆、山东、河南、江苏、湖北等省区。

用途：1.药用：种子入药，名“酸枣仁”，为健胃、镇静、滋养、安神药，能补肝胆、润心肺、生津液、止虚汗；据《别录》载：“主治金疮内漏，明目”；棘刺能消肿、溃脓、止痛，可治痛肿有脓、心腹痛、尿血、喉痛；据《纲要》载：叶，“治胫癞”；果皮（肉质）可提取维生素C。

2.果品：果皮（外果皮）和果肉（中果皮）含有丰富的营养成分，维生素C的含量高于苹果，柑桔等，可制成干果食品或酿酒、制果酱。天津轻工学院把酸枣肉磨成粉，制成酸枣汁汽水，为天然营养保健饮料。

3.其它：为重要的蜜源植物，淮南市枣花蜂蜜，驰名省内外；植株可作枣的砧木。

加工方法：将果实用水浸煮，混入米糠中，用石碾碾碎，过筛，即得种仁。

化学成分：果仁含多量脂肪油和蛋白质，并有两种甾醇：一种为 $C_{26}H_{42}O_2$，熔点288—290℃，易溶于醇；另一种的熔点为259—260℃，易溶于氯仿。又含白桦脂醇(betulin)、白桦脂酸（betulic acid）。另含酸枣皂甙（jujuboside），甙元为酸枣甙元（jujubogenin）。叶含芳香甙、小檗碱、原阿片碱（protopine）、蜡醇、多量维生素C及苹果酸、酒石酸等。外果皮及中果皮含蛋白质、脂肪、葡萄糖、果糖、果胶、维生素、钙、磷、铁等，尤以维生素C的含量高，每100克含量为830—1170毫克。

133.葡萄科 Vitaceae

木质或草质藤本，通常以卷须攀援他物上升，少数为直立灌木或小乔木且无卷须。叶互生或下部对生，单叶或复叶；托叶小，早落。花小，两性或单性，整齐，通常绿色，成与叶对生的聚伞、圆锥或伞房花序；花萼4—5裂或不分裂；花瓣4—5，分离或基部连合，或顶端粘合成帽状脱落；雄蕊4—5，与花对生，生于花盘的基部；花盘环形或分裂；子房上位，2室，很少3—6室，每室有胚珠1—2颗，花柱单一，很短或缺乏，柱头头状或盘状，全缘或分裂。果为浆果，有2—4粒种子；种子有丰富胚乳。

有12属，700种，主要分布于热带至温带地区；我国有8属，约112种，南北各省均产；本省4属，20余种；本志收载4属，17种，1变种。本科植物中以葡萄（Vitis vinifera L.）经济价值最高，在当前世界果品生产中占第一位；我国自张骞通西域引入葡萄栽培以来，至今已二千多年。本省的砀山、萧县是我国著名葡萄产区之一，其他种类如乌蔹莓、白蔹等，在药用上也有一定价值。

796.牯岭蛇葡萄

Ampelopsis brevipedunculata (Maxim) Trautv. var. kulingensis Rehd.

796. 牯岭蛇葡萄

形态特征：木质藤木；枝条无毛；卷须长达17厘米，自中部之上有2条分枝。叶为单叶，具稍长柄；叶片草质或近纸质，五角形，长8—14厘米，宽7.5—14厘米，顶端渐尖或短渐尖，基部宽心形，在上部三浅裂，边缘具波状扁三角形浅牙齿，两面无毛或背面沿脉疏被短柔毛，侧脉约4对；叶柄长3—7厘米，无毛。聚伞花序长2—5厘米，直径1.5—4厘米，分枝有短柔毛或近无毛；苞片小，三角形；花有短梗，无毛；花萼盘状，直径约1.2毫米；花瓣长约1.2毫米。浆果近球形，直径5—10毫米。

产地及分布：产皖南山区，生于海拔1000米以下的沟旁、山坡疏林中或灌丛中；分布于广东及广西的北部，贵州、四川东南、湖北西南部、湖南、江西、福建西部、浙江、江苏南部。

用途：叶、茎、藤、根入药，皖南民间用茎藤及叶煎水服，可消风疹块；根可治跌打损伤肿痛。

797.掌裂草葡萄（光叶草葡萄）

Ampelopsis aconitifolia Bunge var. glabra Diels et Gilg

地方名：白株（金寨），一窝根（濉溪）

形态特征：落叶木质藤本，髓白色。根纺锤形，常数个集生。叶掌状3—5全裂，全裂片无柄，中间裂片菱形，长6—10厘米，宽3—7厘米，顶端渐尖，基部楔形或下延成翅状，两侧裂片斜卵形，稍短，边缘有粗锯齿或浅裂；叶柄长2—4厘米。聚伞花序小，花序梗长4—7厘米，直伸或缠绕。果球形至扁球形，直径约7毫米，熟时橙黄色。花期5—6月，果期9—10月。

产地及分布：产全省各地，生于山坡灌丛中或旷野草地上；分布吉林、辽宁、内蒙古、河北、山东、江苏、山西、陕西、甘肃、四川等省区。

用途：块根入药，主治结核性脑膜炎、痰多胸闷、禁口痢。金寨县民间，常用根皮及叶熬水洗毒疮，有消肿之效。

797. 掌裂草葡萄

798.蛇葡萄

Ampelopsis sinica (Miq.) W. T. Wang

地方名：野葡萄（宣城、广德、青阳）；野南瓜藤（休宁），老鸦眼（滁县）。

798. 蛇葡萄

形态特征：粗壮木质藤本，髓白色；卷须分叉；小枝、花序及叶有较密的锈色短柔毛。单叶，纸质，心状卵形或心形，长4—14厘米，宽5—12厘米，顶端渐尖，基部心形，3浅裂或不裂，边缘有浅圆齿，叶表面暗绿色，叶背面淡绿色；叶柄长3—7厘米。聚伞花序与叶对生或顶生；花序梗长2—4厘米；萼片5，稍裂开；花瓣5，黄绿色；雄蕊5。浆果圆球形或肾形，径约6毫米，熟时蓝黑色。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮丘陵，生于低山山坡、山脚疏林中或林缘；分布广东、广西、贵州、湖南、江西、浙江、江苏、湖北、四川等省区。

用途：茎、叶入药，有清热解毒、利尿消肿、止血祛湿之效，治慢性肾炎、小便涩痛、胃热呕吐、风疹块；外治跌打损伤、外伤出血、烧烫伤及蛇咬伤。

799.广东蛇葡萄 Ampelopsis cantoniensis (Hook. et Arn) Planch.

形态特征：木质藤本，全体无毛，髓白色，卷须粗壮。一回羽状复叶，有小叶3—5个，或为近二回羽状复叶(即最下一对小叶再分为三小叶)；小叶近革质，卵形或宽椭圆形，大小不一，长2.5—9厘米，宽1.6—5厘米；顶端短尖，基部圆钝，有时阔楔形，边缘有不明显的钝齿，干时表面褐色，背面苍白色。3—4回二歧聚伞花序；花长约2毫米；花梗与花等长；萼边缘不分裂；花瓣5，顶端钝；花柱锥尖。果倒卵状扁球形，直径5—6毫米，熟时紫黑色。

产地及分布：产皖南山区，生于海拔700米以下的山坡、林缘或路旁；分布湖南、湖北、江西、浙江、福建、台湾、广东、广西、贵州等省区；印度、老挝、印度尼西亚也有。

用途：根及全株入药，能消炎解毒，主治骨髓炎、急性淋巴结炎、肾炎、支气管炎、中耳炎、急性乳腺炎、脓疮疹、湿疹、丹毒、疖、肿、嗜盐菌食物中毒。

799. 广东蛇葡萄

800. 葎叶蛇葡萄

800.葎叶蛇葡萄 Ampelopsis humulifolia Bunge

形态特征：木质藤本，枝褐色，无毛或稀有微毛，髓白色；卷须与叶对生，分叉。叶质地坚韧，宽卵圆形，长宽约7—15厘米，3—5中裂或近于深裂，基部心形或近于平截，边缘具粗锯齿，表面有光泽，鲜绿色，光滑，背面苍白色，微有毛；叶柄与叶片等长。聚伞花序与叶对生，疏散；总花梗细，长于叶柄；花淡黄色；萼片合生成杯状；花瓣5；雄蕊5，与花瓣对生；子房2室，着生于明显的花盘上。果实球形，径6—8毫米，淡黄色或淡蓝色；种子1—2粒。

产地及分布：产大别山区，生于山坡草地及林缘等处；分布吉林、辽宁、河北、山东、江苏、河南、山西、陕西等省。

用途：根皮入药，有活血散瘀、消炎解毒，生肌长骨、除风祛湿之效，主治跌打损伤、骨折、疮疖肿痛、风湿性关节炎等。

801.白蔹 Ampelopsis japonica (Thub.) Makino

地方名：望肿消（全椒），黄狗旦（滁县）。

形态特征：落叶木质藤本；块根纺锤形或圆柱形；枝无毛，带浅紫色，髓白色；卷须与叶对

生，顶端不具吸盘，叶互生，掌状复叶，长4—10厘米；小叶3—5，一部分羽状分裂，一部分羽状缺刻，中间小叶最大，两侧较小，通常为羽状分裂，基部小叶常不分裂，叶轴有宽翅，裂片与叶轴连接处有关节，两面无毛；总叶柄长2—5厘米。聚伞花序与叶对生，花小，黄绿色；花序梗细长而缠绕，长3—8厘米；萼片5浅裂；花瓣、雄蕊各5；花盘明显。浆果圆球形或肾形，直径约6毫米，熟时白色或蓝色，有针孔状凹点。花期6月，果熟期9—10月。

801，白　蔹

产地及分布：产本省各地，生于山坡林缘、草丛中及路边等处；分布我国东北、华北、华东、西南、中南各省区；日本、朝鲜也有分布。

用途：1.药用：根能清热、解毒、散结、生肌、止痛，治痈肿、疔疮、瘰疬、烫伤、温疟、惊痫、血痢、肠风、痔漏，外用可治烫伤、冻疮。据《备急方》载：白蔹根磨粉敷之，治汤火灼烂有效。

2.淀粉：根含丰富淀粉，可用以酿酒或加工食品。

3.土农药：植株煎汁，可防治蚜虫和稻螟虫。

化学成分：块根含淀粉约为21%，并含粘液质及少量葡萄糖等。

蛇葡萄属 Ampelopsis Michx. 在我省尚分布有三裂叶蛇葡萄、羽叶蛇葡萄等，多为药用。主要特征与本志收载的6种之间区别，见下列检索表：

1.单叶，不分裂，或分裂，但不达基部。
　2.叶不分裂，浅裂，或分裂近中部。
　　3.叶背面淡绿色。
　　4.叶心状卵形或心形，不分裂或不明显三浅裂，边缘有浅圆齿……蛇葡萄 A. sinica (Miq.) W. T. Wang
　　4.叶肾状五角形，三浅裂，边缘有牙齿。
　　5.小枝有毛……微毛蛇葡萄 A. brevipedunculata (Maxim.) Trautv. var. kulingensis f. puberula. W. T. Wang
　　5.小枝及叶无毛……

……钻岭蛇葡萄 A. brevipedunculata (Maxim.) Tratv. var. kulingensis Rehd.

3.叶背面苍白色……葎叶蛇葡萄 A. humulifolia Bunge

2.叶分裂超过中部。

6.叶背面苍白色……葎叶蛇葡萄 A. humulifolia Bunge

6.叶背面淡绿色…异叶蛇葡萄 A. humulifolia Bunge var. heterophylla (Thunb.) K. Koch

1.叶掌状全裂，或为掌状或羽状复叶。

7.叶掌状全裂或为掌状复叶。

8.植株有少数毛、近无毛或无毛。

9.植株全体无毛；所有叶均为三出复叶，中央小叶基部突变狭成具狭翅的小叶柄……白薇 A. japonica (Thunb.) Makino

9.植株有少数毛；中央小叶无柄，如有柄时，柄无翅。

10. 所有叶均3或5全裂，全裂片无柄，菱状狭卵形或菱形，长达5.5(—9)厘米……掌裂草葡萄 A. aconitifolia var. glabra Diels et Gilg

10. 枝上部叶常不分裂或三浅裂，其他的叶为掌状复叶，小叶3(—5)，中央小叶常有柄，多椭圆形，稀带菱形，长达10(—15)厘米……三裂叶蛇葡萄 A. delavayana Planch.

8.小枝、花序和叶柄等均密被锈色毛……毛三裂蛇葡萄 A. delavayana var. gentiliana (Lévl et Vant.)Hand.-Mazz.

7.叶为1—2回羽状复叶。

11. 叶多为一回羽状复叶，有(3—)5小叶，稀为二回羽状复叶，小叶长圆形或椭圆形，长6.5—13厘米，宽2.5—6厘米，四级脉不明显，脉网稀疏……羽叶蛇葡萄 A. chaffanjonii (Lévl.) Rehd.

11. 二回羽状复叶有9—13个小叶，一回羽状复叶有(3—)5—7个小叶，小叶多为椭圆形或宽椭圆形，长2.5—9厘米，宽1.6—5厘米，四级脉明显，脉网密集……广东蛇葡萄 A. cantoniensis (Hook. et Arn.) Planch.

802.乌蔹莓 Cayratia japonica (Thunb.) Gagnep

地方名：猪血藤(休宁)，五月藤(广德)。

形态特征：草质藤本；幼枝有柔毛，后变光滑；卷须细长，有分叉，与叶对生。掌状复叶，具长柄；小叶5，很少3或7，膜质，排列成鸟足状；叶片椭圆形至斜卵形，长2.5—7厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端急尖或短渐尖，基部阔楔形，边缘具疏锯齿，两面中脉具毛，中间小叶较大，边缘8—12(15)个齿牙，侧脉6—8对，小叶柄长2—3厘米，两侧小叶较小，常成对着生于同一小叶柄上；叶总柄长3—5厘米；托叶2片。伞房状聚伞花序腋生或假顶生，直径6—15厘米；具长花序梗；花两性，黄绿色；花萼浅杯状；花瓣4，顶端无小角；雄蕊4，与花瓣对生，花药长方形，黄色；花盘杯状，4裂，桔红色，与子房合生。浆果倒卵圆形，长约7毫米，成熟时黑色，有种子2—4粒；种子背面有1—2条深沟。花期6—7月，果熟期8—9月。

产地及分布：产本省各地，生于山坡路边、沟边及旷野草丛中；分布黄河以南诸省；日本、印度、菲律宾、印尼、越南、泰国等国也有分布。

用途：1.药用：根及全草入药，有凉血解毒、利尿消肿的效用，治痈肿、疔疮、痄腮、丹毒、风湿痛、黄疸、痢疾、尿血、白浊等症；根煎汤服，治痈肿及妇女乳肿，捣烂外敷，治痈疖。南京民间将根捣烂拌白糖，敷治牙痛有效，但敷药时间不能超过6小时，否则患处起泡；叶捣烂，敷治无名肿毒与关节炎，与明矾合用，可治湿气，与白糖合用，可解奶毒；茎叶之汁液

可敷治毒虫咬伤。

2.树脂树胶：全草含粘液质及树胶，为造纸胶料。

采收及处理：春、秋、冬采根，洗净，剥去外皮，切成小块，晒干即成。

化学成分：全草含阿聚糖（araban）、粘液质（mucilage）、硝酸钾、甾醇氨基酸、酚性成分、黄酮类。根含生物碱、鞣质、淀粉0.588%（以半干燥样品计算）、粘液质、树胶。果皮含乌蔹莓素（cayratinin），即飞燕草素3-对羟基桂皮酰槐糖甙-5-葡萄糖甙（delphinidin 3-*p*-coumaroylsopthoroside-5-mouoglucoside）。

802. 乌蔹莓

803.异叶爬山虎

Parthenocissus heterophylla

(Bl.) Merr.

形态特征：落叶木质藤本，全体无毛；枝具皮孔，髓白色；卷须短而分枝，顶端膨大为吸盘。叶异形，营养枝下的叶常为单叶，心形，较小，长约2—4厘米，边缘有稀疏小牙齿；花枝的叶为具长柄的三出复叶，中间小叶长卵形至长卵状披针形，长5—9厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖，基部宽楔形或近圆形，侧生小叶斜卵形，厚纸质，边缘有不明显的小齿，或近于全缘，表面深绿色，背面淡绿或带苍白色，两面无毛；叶柄长5—11厘米，有的达24厘米。聚伞花序常生于短枝顶端叶腋，多分枝，较叶柄短；花萼全缘；花瓣5，有时4；花柱圆锥状。果球形，成熟时黑紫色。花期6—7月，果期6—10月。

803. 异叶爬山虎

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔700—1200米的沟、溪旁的岩石上，多有栽培；分布华东、华南、华中及西南各省区；越南、印度尼西亚也有。

用途：1.药用：根、茎入药，能祛风活络、活血止痛，主治风湿筋骨痛、偏头痛、风湿疮毒、赤白带下、产后腹痛；外用治骨折、跌打肿痛、疮疖。

2.绿化观赏：常栽培作遮蔽墙壁用；叶异型，颇美，供观赏。

804.粉叶爬山虎 Parthenocissus thomsonii (Laws.) Planch.

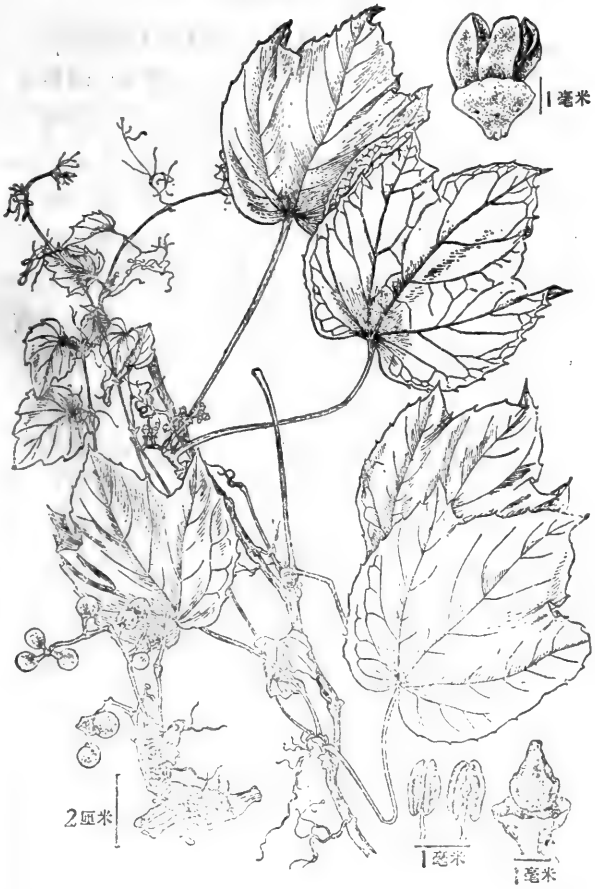
形态特征：落叶木质藤本，攀援；枝叶幼时带紫色；卷须粗壮，长而分叉，顶端有吸盘。掌状复叶，小叶5，卵形至卵状披针形，叶表面沿中脉有毛，背面有短柔毛或近无毛，两面均被白粉，叶缘中部以上有小的疏锯齿，中间小叶较大，长4—7厘米，宽1.5—3厘米，长渐尖，侧生小叶较小；叶柄长3—6厘米。聚伞花序与叶对生，花序梗较叶柄稍短；花萼5数，萼盘状，全缘；花瓣椭圆形，开展；花盘与子房贴生，不明显；雄蕊5，花药黄色，花丝细弱；雌蕊1枚，花柱钻形。果扁球形，直径6—7毫米，熟时黑褐色。花期7—8月，果熟期9—10月。

804. 粉叶爬山虎

产地及分布：产皖南歙县、休宁、祁门等地，生于海拔700米以下的溪、沟旁的岩石上，常攀附于墙壁、岩石及树干上；分布湖南、湖北、江西、浙江、广西、贵州、云南东北部、四川、等省区。

用途：据《浙江天目山药植志》载："根或藤，治关节疼痛；根治妇女白带"。《贵州药植目录》载："根清热解毒，祛风除湿，治无名肿毒，风湿劳伤，关节疼痛"。老根及枝叶可作兽药用，治牛伤风病。

我省尚产绿叶爬山虎 P. laetivirens Rehd. 与粉叶爬山虎区别在于叶无白粉。主要产皖南山区。用途同粉叶爬山虎。



805. 爬山虎

805.爬山虎

Parthenocissus tricuspidata (Sieb. et Zucc.) Planch.

地方名：枫树藤（休宁）。

形态特征：藤本；枝粗壮，具皮孔，髓白色；卷须短，多分枝，顶端有吸盘。花枝上叶宽卵形，长8—18厘米，宽6—16厘米，通常3裂，或下部枝上的叶分裂成三小叶，幼枝上叶较小，常不分裂，表面深绿色，无毛，背面灰白色，脉上有褐色柔毛；叶柄长8—20厘米。聚伞花序通常着生于二叶

之间的短枝上，长4—8厘米，较叶柄为短；萼全裂，浅碟状；花瓣淡黄绿色，长圆形，长约2.5毫米，顶端反折；雄蕊较花瓣短，与花瓣对生，花药黄色；花盘贴生于子房，不明显；子房2室，每室有2胚珠。浆果球形，径6—8毫米，蓝黑色。花期6月，果熟期9—10月。

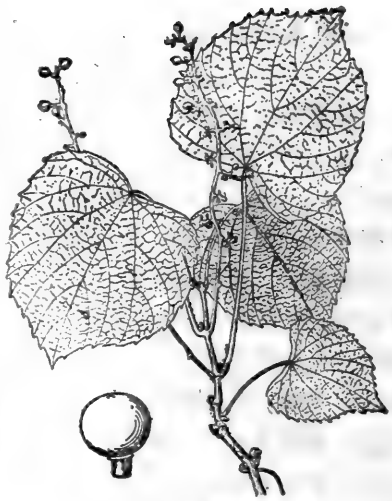
产地及分布：产本省各地，常攀援墙壁及岩石上；分布吉林省至广东及西南各省区；日本、缅甸、尼泊尔也有。

用途：1.茎、根入药，有活血、祛风、止痛之效，治产后血瘀、腹中有块、赤白带下、风湿筋骨疼痛、偏头痛。皖南民间用茎藤煎汁服，治手脚风痹麻木。

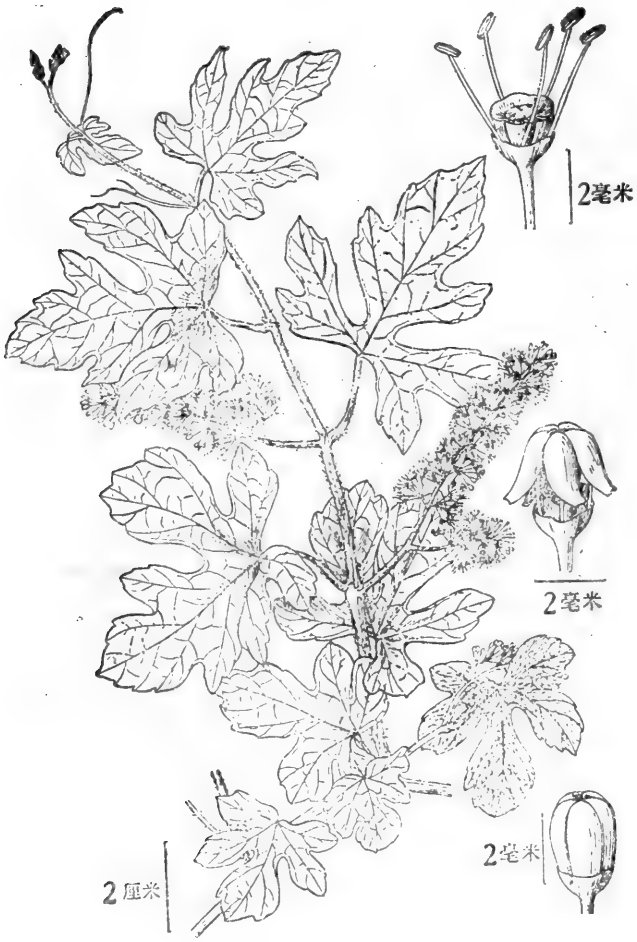
2.绿化观赏：通常栽培作遮蔽墙壁用；秋后叶逐渐变红和橙黄色，供观赏。

3.其它：果实有酸味，可生食，亦可酿果酒。

化学成分：叶含矢车菊素（cyanidin）。种子含油率28%，其中含软脂酸、硬脂酸、油酸、棕榈油酸、亚油酸。



806. 网脉葡萄



807. 蓼　蓼

806. 网脉葡萄

Vitis wilsonae Veitch

形态特征：木质藤本；幼枝近圆柱形，有白色蛛丝状毛，后变无毛。叶心形或心状卵形，长8—15厘米，宽5—8厘米，通常不裂，有时不明显三浅裂，边缘有小牙齿，背面沿脉有锈色蛛丝状毛，叶脉两面隆起，脉网显明，两面常有白粉；叶柄长4—7厘米。圆锥花序长8—15厘米；花小，淡绿色；花萼盘形，全缘；花瓣5，顶端粘合，花谢时呈帽状脱落；下位花盘由5个腺体组成；雄蕊5，分离，与花瓣对生；子房2室，每室2胚珠，花柱短圆锥状。浆果球形，直径7—12（-18）毫米，蓝黑色，有白粉。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔1500米以下的林缘、沟边及灌丛中；分布于云南东北部、四川、贵州、湖南、湖北、浙江、等省。

用途：1.果品：果味酸，可酿酒。

2.药用：根入药，可治骨髓炎。用法：根1斤，洗净，剥去外皮，抽掉根心，取其肉皮，捣烂如泥状（忌用铁器），加入4个鸡蛋清及麻油2两，酒（或95%酒精）0.5两调匀成膏，夏季要加防腐剂。将膏涂在消毒棉上，敷于患处，用绷带固定，每天换一次，直到痊愈为止。

807.蔓荑 Vitis adstricta Hance

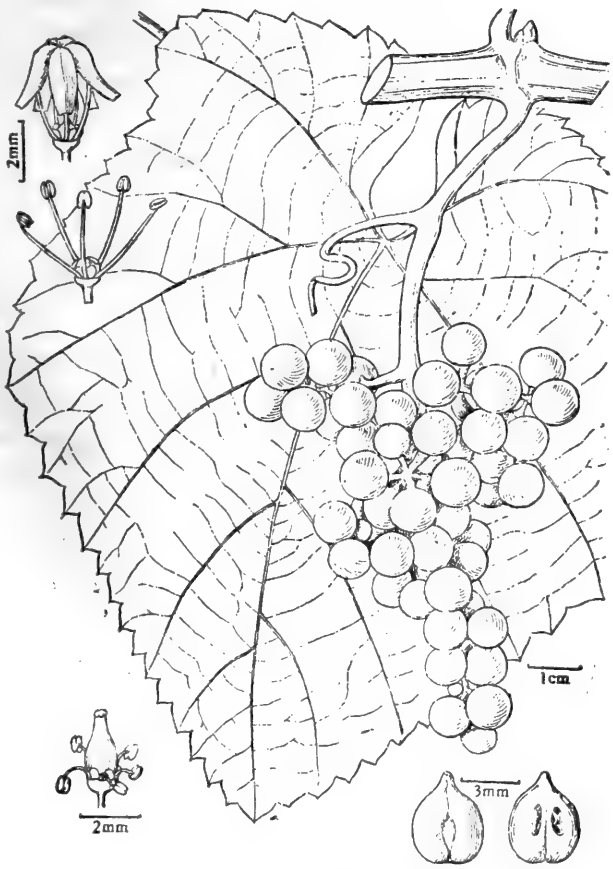
形态特征：木质藤本，髓部棕褐色；茎皮无皮孔，呈片状脱落；幼枝、花序、叶柄均被锈色或灰白色绒毛，后脱落；具卷须，与叶对生。叶宽卵形，长4—8厘米，宽3—5厘米，三深裂直达叶片中部，裂片基部收缩，凹缺较大，中央裂片较大，菱形，3裂或有缺刻状粗齿，侧生裂片2裂或不裂，表面疏生短毛，背面被锈色或灰色绒毛；叶柄长1—3厘米。圆锥花序长5—8厘米；花萼盘形，全缘；花瓣5，顶端粘合成帽状脱落；雄蕊5。浆果紫色，直径8—10毫米。花期4—5月，果熟期7—8月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮丘陵地区，生于林边、路旁或灌丛中；分布西南、华南、华东、华中及台湾诸省。

用途：1.药用：根及全株入药，能祛风湿、消肿毒，主治肝炎、阑尾炎、乳腺炎、肺脓疡、多发性脓肿、风湿性关节炎；外用治疮痈肿毒、中耳炎、蛇咬伤。

2.其它：本种在我国南方各种自然条件下都能正常生长，南京中山植物园进行抗病育种试验，表明抗黑痘病能力较强，并有优良的结果习性，是培育南方抗湿热葡萄品种的良好亲本。

化学成分：果实含转化糖、酒石酸、柠檬酸、鞣质、脂肪、蜡、维生素及色素等。



808. 山葡萄

808.山葡萄

Vitis amurensis Rupr.

地方名：火葡萄（泗县）。

形态特征：木质藤本，长达15米；茎皮暗褐色，成薄片状剥落；枝条具多棱，细长，幼枝枝条淡紫红色，初有柔毛，后变无毛，髓褐色；卷须与叶对生。单叶，质稍厚，宽卵形，长4—17厘米，宽3.5—18厘米，通常3—5浅裂或不裂，基部宽心形，两角开展，边缘具粗锯齿，表面暗绿色，无毛，背面淡绿色，脉上有短毛；叶柄长4—12厘米，淡紫红色。圆锥花序与叶对生，长8—13厘米，花序轴具白色丝状毛；花多数，雌雄异株，形小，直径约2毫米，黄绿色；雄花通常具雄蕊5枚，罕为7枚，雌蕊退化；雌花有花瓣5，顶端连合，有5枚退化雄蕊，子房短。

浆果球形，直径约1厘米，兰黑色，有种子2—3粒；种子卵圆形，微带红色。花期5—6月，果熟期8—9月。

产地及分布：本省淮北有些果园有引种栽培；分布我国东北、山西、河北、山东、江苏等省；朝鲜及苏联西伯利亚东部也有分布。

用途：1.果品：果实可生食或酿葡萄酒，酒糟制醋和作染料。

2.药用：根入药，为镇痛剂，主治外伤痛、风湿骨痛、胃及肠道疼痛、神经性头痛、手术后疼痛。

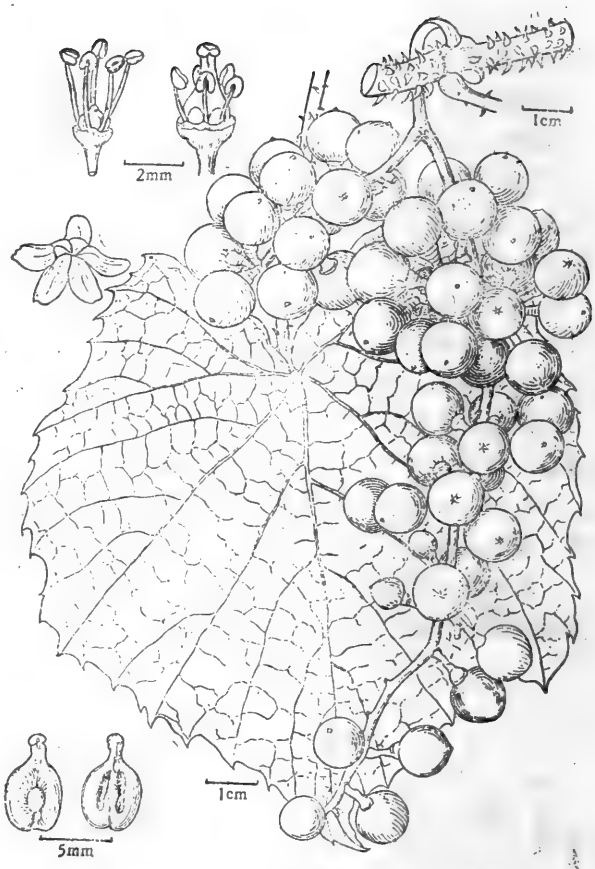
3.其它：叶及酿酒后的酒脚（沉淀）能提取酒石酸。

809.刺葡萄 Vitis davidii

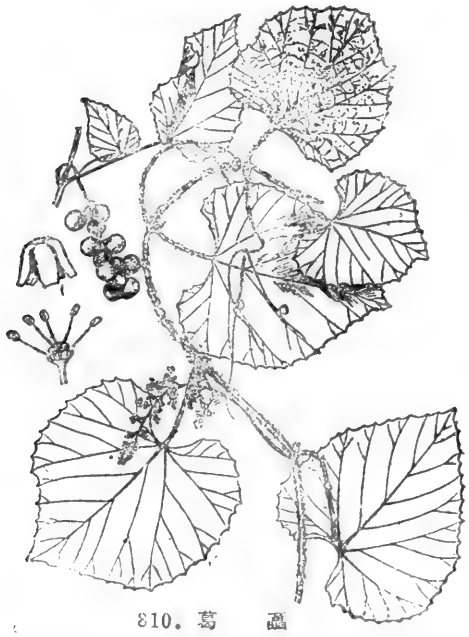
(Romn.) Foëx.

地方名：野葡萄、酸浆藤叶（歙县），大叶葡萄（休宁）。

形态特征：木质藤本；小枝上密被皮刺，刺直立或顶端稍弯，长2—4毫米，无毛；卷须分枝。叶宽卵形，长7—20厘米，宽6—14厘米，顶端短渐尖，有时不明显的浅裂，基部心形，边缘有深波状牙齿，表面绿色，无毛，背面灰白色，仅主脉和侧脉上具腺毛和褐色丝状毛；叶柄长3—12厘米，疏生皮刺。圆锥花序与叶对生，长5—15厘米；花青绿色，直径约2毫米；花萼不明显的5浅裂，无毛；花瓣5，顶部粘合，早落；雄蕊5。浆果球形，径1—1.5厘米，兰紫色或兰黑色。花期5—7月，果熟期8—9月。



809. 刺葡萄


810. 葛藟

产地及分布：产大别山区及皖南山区，多生于海拔900米以下的山坡疏林和灌丛中、林缘或沟边；分布西南、中南及江西、浙江、江苏、陕西和甘肃南部。

用途：1.果品：果味甜而微酸，但皮较厚，味淡，生食可口，并可酿酒。

2.药用：根入药，可行血、消积，主治吐血、腹胀、症积、筋骨伤痛、痔疮、遗精、白浊。本省民间用根捣碎外敷，能消肿散毒，内服可治抽筋。

3.其它：本种生活力强，可作葡萄的砧木及育种材料。南京中山植物园利用刺葡萄为父本与黑汗杂交，进行抗黑痘病试验，在接种条件下，杂种苗发病率仅25%（母本97.3%），父本仅少数叶片出现病斑，本种扦插不易成活，作葡萄砧木，必须种播繁殖。

810.葛藟 Vitis flexuosa Thunb.

地方名：野葡萄（歙县），山葡萄（萧县）。

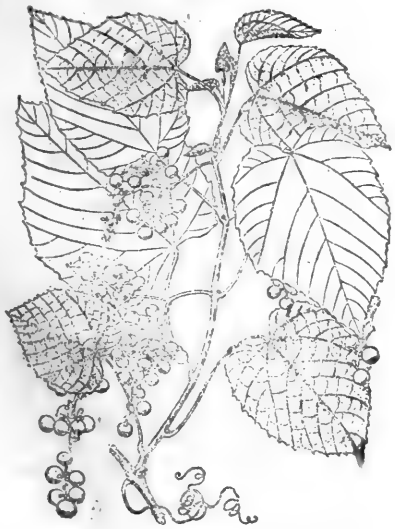
形态特征：木质藤本；茎髓褐色；树皮呈片状剥落；嫩枝被褐红色绒毛，后无毛。叶片宽卵形或三角状卵形，长3.5—11厘米，宽2.5—9.5厘米，顶端渐尖，基部心形或近截形，边缘具不规则波状细齿，有时3裂，表面深绿色，平滑无毛，背面淡绿色，沿主脉及侧脉有稀疏蛛丝状毛或短毛，脉液有簇毛；叶柄长3—7厘米。圆锥花序细长，长6-12厘米；花小，直径约2毫米，黄绿色。浆果熟后黑色，径约8毫米，有种子2—3粒。花期5—6月，果熟期9—10月。

产地及分布：产本省各地，生于海拔900米以下的灌丛中及路旁、沟边或林缘处；分布我国黄河以南至台湾诸省；日本及朝鲜也有分布。

用途：1.药用：藤汁入药，味甘平，能补五脏、壮筋骨、益气、止渴、长肌肉、去诸痹；根可治筋骨痛；果实能润肺止咳、清热凉血、消食。

2.果品：果实味酸，不能生食，可酿酒、制醋。

3.其它：本种扦插不易成活，作为葡萄砧木需用实生苗。抗黑痘病能力不及刺葡萄和蘡薁葡萄，幼苗接种后10%有嫩枝染病。但适应性广，喜湿热，寿命长，是培育南方抗湿热葡萄品种良好亲本材料。



811. 毛葡萄

811.毛葡萄

Vitis quinquangularis Rehd.

形态特征：木质藤本，长达8米；幼枝、叶柄和花序轴密生灰白色或豆沙色丝状绵毛。叶卵形或五角状卵形，长10--15厘米，宽6—8厘米，不分裂或3浅裂，顶端短尖，基部心形或近截形，边缘有波状小牙齿，表面几无毛，背面密生灰白色或浅豆沙色绒毛；叶柄长3—7厘米。圆锥花序长达16厘米，分枝近平展，被绒毛；花小，淡黄绿色，具细梗，无毛；花[illegible]明显；花瓣5，长约2毫米；雄蕊5，花药椭圆形。浆果球形，直径6—8毫米，成熟时黑紫色。花期6月，果期8—9月。

产地及分布：产本省大别山区及皖南山区，生于海拔700米以下的沟边及林缘阳光充足之处；分布广西北部、云南北部、四川、贵州、湖北、甘肃和陕西南部，江西、浙江、台湾、江苏等省区。

用途：1.果品：味甜可食，亦可酿酒。

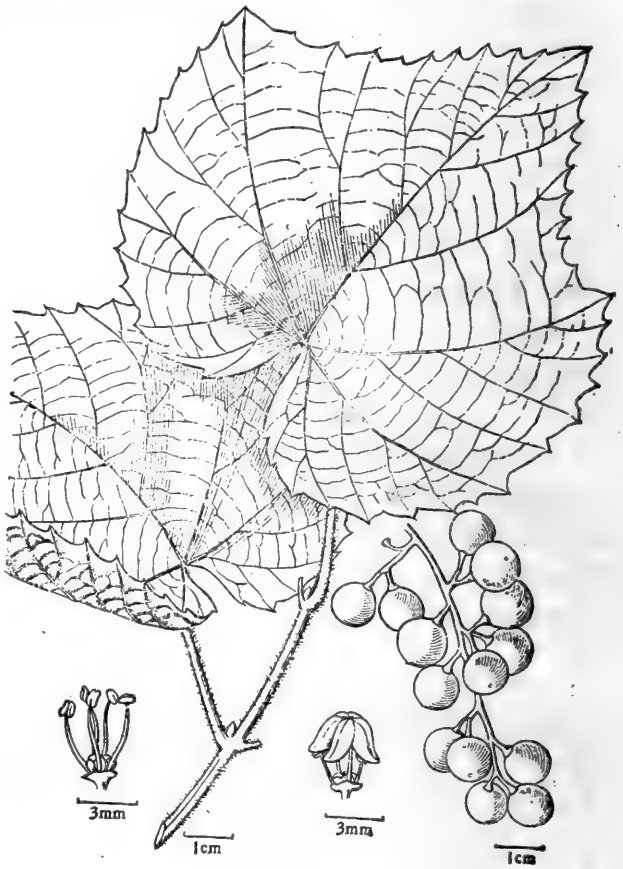
2.药用：茎叶及根皮入药，《广西药植名录》载："全株：止血，祛风湿，安胎，解热。治麻疹"。《广西植物名录》载："叶清热利尿，消肿解毒。治痢疾，疮疡肿毒。"根皮能调经活血、补血虚止带，治月经不调、白带；外用治跌打损伤、筋骨疼痛（忌与大葱同用）；将鲜叶搓成绒絮状，外敷伤处，可止外伤出血。

3.其它：本种生长强健，病虫害极少，抗黑痘病，根据南京中山植物园观察，幼苗接种后，仅个别叶上有黑色病斑，可作为南方葡萄选育的亲本材料。

812.**秋葡萄**

Vitis romanetii Roman.

形态特征：木质藤本；幼枝紫色和叶柄密生锈色柔毛及具腺的长刚毛。叶互生，心状宽卵形，长8—12厘米，不裂或顶端有不明显的3—5裂，基部心形，叶缘浅锯齿，具短刺尖，表面深绿色，叶脉上微有短柔毛或近无毛，背面浅绿色，被黄棕色短柔毛，在脉上有具腺的刚毛；叶柄长4—9厘米。圆锥花序与叶对生，较叶长；花小，淡黄绿色，无毛；花萼盘形，全缘；花瓣5，顶端粘着，早落；雄蕊5。浆果球形，径约1厘米，熟时紫黑色。花期6月，果熟期8—9月。



812. 秋葡萄

产地及分布：产皖南山区及大别山区，多生于海拔700米以下的山谷、灌丛或路旁、沟边；分布四川、湖南、湖北、甘肃和陕西西南部、河南、江苏等省。

用途：1.药用：根入药，能行血、消积，治筋骨伤痛、慢性关节炎、痔疮、遗精、白浊、用脑过度吐血、胸腹胀满成硬块等。

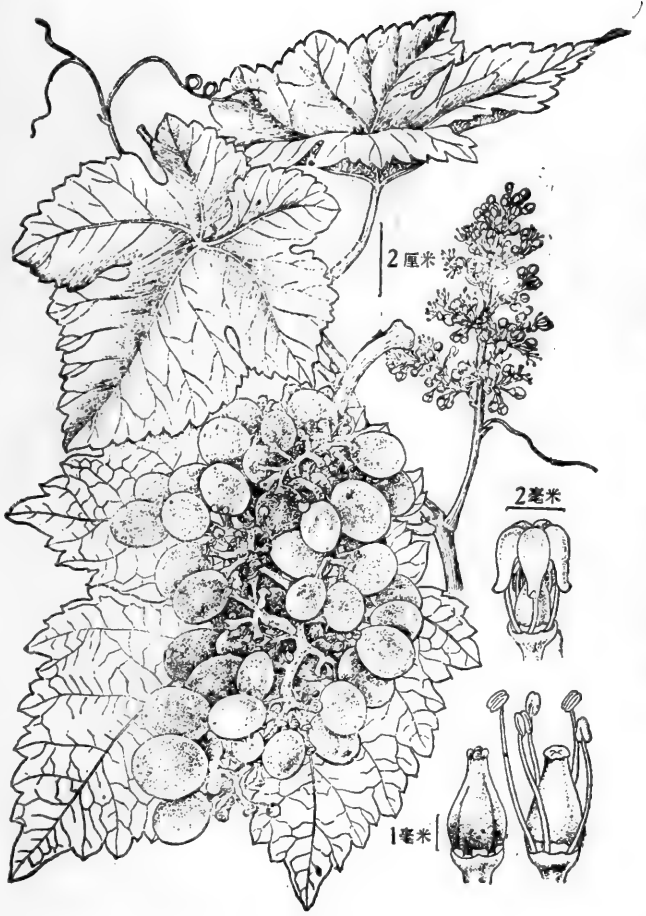
2.果品：果实成熟后味甜，富营养，可食或酿酒。

813.**葡萄** **Vitis vinifera** L.

形态特征：木质藤本；茎皮褐色，通常成薄片状剥落；幼枝绿色，粗壮，节粗大，光滑或具绒毛；卷须分叉。叶卵圆形，长7—15厘米，3—5裂，裂深可达叶片中部，基部狭心形，两侧微靠拢或遮叠，边缘具粗牙齿，表面深绿色，背面灰绿色，被绒毛；叶柄长4—8厘米。圆锥花序紧密，长而大，着生于新枝上与叶对生，下垂；花杂性或雌雄异株，小，淡黄绿色；花萼盘形；花瓣5，长约2毫米，顶端愈合，呈帽状，早落，基部开裂；雄蕊5枚；花盘由5腺体所成；子房2室，每室有2胚珠。浆果球形或椭圆状，成熟时黑色、紫红色或带绿色等，有白粉；种子白色。花期5—6月，果熟期8—10月。

产地及分布：原产亚洲西部和欧洲，公元前传入我国；本省各地均有栽培，而以萧县、砀山最集中，要求温暖、阳光充足和较干燥的气候，对土壤要求不苛，但喜肥沃砂质冲积土壤；我国西北、东北、华北等地栽培较多。

用途：1.果品：果供鲜食外，并可制干、制汁、制粉、制酒，不仅味美可口，而且营养价值



813. 葡　萄

高。萧县年产葡萄1350万斤以上，葡萄制品畅销全国，颇负盛名。全国葡萄栽培品种达200余个。萧县主要品种供酿酒用的有白羽、加里娘、北醇、红玫瑰等，供酿酒与调色的有塞比尔、巴柯等。

2.药用：果实有某种维生素P的活性。种子油15克口服可降低胃酸度，14克可利胆，40—50克有致泻作用；果入药，能补气血、强筋骨、利小便，治气血虚弱、肺虚咳嗽、心惊盗汗、风湿痹痛、淋病、浮肿；《本经》载："主筋骨湿痹，益气倍力，强志，令人肥健耐饥，忍寒风。可作酒。"根及藤叶有除风祛湿、利尿消肿之效，治瘫痪麻木、吐血、水肿、小便不利、目眩、痈肿、胎动等。

3.环保：对有害气体氟化氢（HF）、臭氧(O_3)敏感，为环境污染监测指示植物。

1.其它：酿酒后的糟粕可提取酒石酸、酒精、鞣酸、色素等副产品。

化学成分：果实含葡萄糖、果糖、少量蔗糖、木糖、酒石酸、草酸、柠檬酸、苹果酸；又含各种花色素的单葡萄糖甙和双葡萄甙。果皮含矢车菊素(cyanidin)、芍药素（peonidin）飞燕草素（delphinidin）、矮牵牛素（petunidin）、锦葵花素（malvidin）、锦葵花素-3-β葡萄糖甙（oenin）；又含焦性儿茶酚（catechol）、没食子儿茶精（gallocatechol）、没食子酸盐等。茎含还原糖、蔗糖、淀粉、鞣质、黄酮类化合物。叶含酒石酸、苹果酸、草酸、延胡索酸、琥珀酸、柠檬酸、奎宁酸、莽草酸、甘油酸；又含异槲皮甙、槲皮甙、芸香甙。根、藤、叶含橡胶质、糖类。种子含油率15—20%，其脂肪酸组成：棕榈酸4—11%，硬脂酸2.5—5%，花生酸微量，油酸12—33%，亚油酸45—72%，亚麻油酸等。叶、叶柄、芽、梗、果均含β-1,3-葡萄聚糖水解酶(β-1, 3-glucanhydrolase)。

葡萄属 Vitis L. 本省除本志收载的8种外，尚分布有华东葡萄、东南葡萄、小叶葛藟等3种，有的供药用，有的果可食。主要特征见下列检索表：

1.小枝有刺……刺葡萄 V. davidii (Roman.) Foëx.

1.小枝无刺。

2.幼枝有具腺体的刚毛；叶心状宽卵形，背面被腺体刚毛……秋葡萄 V. romanetii Roman.

2.幼枝无腺体刚毛；叶背无腺毛。

3.叶菱状椭圆形或菱状卵形，基部宽楔形，不分裂，背面有疏柔毛……菱叶葡萄 V. hancockii Hance

3.叶心形、宽卵形、卵形或披针形，基部心形、截形或圆形。

4.叶无毛，心状卵形，不分裂，背面有白粉，网脉不明显……东南葡萄 V. chunganensis Hu

4.叶有毛，至少在背面有疏柔毛。

5.叶背面密被灰色或锈色绒毛，将叶背面完全覆盖。

6.叶三深裂……蘡薁 V. adstricta Hance

6.叶不分裂或不明显三浅裂……毛葡萄 V.quinquangularis Rehd.

5.叶有毛，但不被绒毛，即毛被没有完全覆盖叶的背面。

7.叶三裂。

8.叶3—5浅裂，至多达中部、

9.叶基部深心形，凹缺常闭锁，边缘有粗牙齿……葡萄 V. vinifera L.

9.叶基部心形，凹缺打开，牙齿较小……山葡萄 V. amurensis Rupr.

8.叶三深裂，一回裂片浅或深裂……蘡薁 V. adstricta Hance

7.叶不分裂，间或不明三浅裂。

10. 叶卵形……葛藟 V. flexuosa Thunb.

10. 叶心形，心状宽卵形或心状五角形。

11. 叶脉两面隆起，形成明显的脉网，叶心状宽卵形，背面只沿脉有蛛丝状毛……网脉葡萄 V. wilsonae Veitch.

11. 叶脉近平或稍微隆起，脉网不明显。

12. 叶基部心形，背面沿中脉和侧脉有白色短毛或混有蛛丝状毛，叶长达20厘米……华东葡萄 V. pseudoreticulata W. T. Wang

12. 叶基部浅心形或截形，叶长达4.5厘米……小叶葛藟 V. flexuosa Thunb. var. parvifolia (Roxb.) Gagnep

134.杜英科 Elaeocarpaceae

常绿或半落叶木本。单叶互生或对生，托叶有或无。花两性或杂性，排成总状花序或圆锥花序；萼片4—5，镊合状排列；花瓣4—5或缺，顶端通常撕裂或有齿裂，稀全缘；雄蕊多数，分离，着生于花盘上或花盘外，药2室，顶孔开裂或侧面直裂，顶端常有药隔伸出成喙状或芒刺状，有时有丛毛；花盘环形或分裂成腺体状；子房上位，2至多室，每室有2至多颗胚珠，中轴胎座，花柱单一，顶端有时分裂。果实为核果、浆果或蒴果。

约有8属，200种，分布于热带和亚热带；我国有2属，50种；本志收载2属，3种。

814.**杜英** Elaeocarpus decipiens Hemsl.

地方名：假杨梅（休宁）。

形态特征：常绿乔木，高10—20米；小枝几无毛或有短毛。叶薄革质，披针形或矩圆状披针形，长7—12厘米，宽1.6—3厘米，顶端渐尖，基部渐狭，边缘疏生浅锯齿，几无毛或叶背脉上有短柔毛；叶柄长0.6—1.2厘米。总状花序腋生或生叶痕的腋部，长3—5厘米；花白色，下垂；花萼5片，披针形，长约3毫米，外面生微柔毛；花瓣5，与萼片近等长，撕裂至中部，裂片丝形；雄蕊25—30，顶端开裂；子房生短毛。核果椭圆形，长2—2.5厘米，

暗紫色。花期5月，果期7—8月。

产地及分布：产歙县、休宁等县，生于海拔500米以下的山谷阔叶林中，常与其他常绿阔叶树混生；分布广西、广东、福建、台湾、浙江、江西、湖南、贵州、云南等省区；越南、日本亦有。

用途：1.绿化观赏：树干端正，枝叶茂密，可为绿化观赏树种。

2.用材：木材灰黄褐色，纹理直，结构甚细，可作器具、家具、房屋建筑、胶合板等用。

3.栲胶：树皮及叶为提制栲胶原料，亦能制染料。

4.脂肪油：种子油供制肥皂和作机器润滑油。

5.环保：对有害气体二氧化硫（SO_2）有一定抗性。

814. 杜　英

815. 山杜英

815.山杜英 Elaeocarpus sylvestris (Lour.) Poir.

形态特征：常绿乔木；幼枝无毛。叶纸质，倒卵形，长5—9厘米，宽1.5—4.5厘米，顶端渐尖或短渐尖，基部楔形，边缘在中部以上有不明显钝锯齿，无毛，侧脉每边5—8条；叶柄长5—12毫米。总状花序腋生或生于叶痕的腋部，长2—6厘米；花白色；花梗长2—5毫米；萼片披针形，长3—4毫米，外面生短毛；花瓣长4—5毫米，无毛，10—16细裂至中部或中部以下，裂片丝形；雄蕊约15枚，花药顶孔开裂；子房有绒毛。核果椭圆形，长1—1.6厘米。

产地及分布：产皖南休宁、祁门等县，生于山坡杂木林中；分布长江以南各省区；越南也有。

用途：1.绿化观赏：叶常绿，茂密，可为绿化观赏树种。

2.用材：心边材区别不明显，灰黄褐色至浅灰红色，纹理直，结构甚细、均匀，质轻而软，强度弱，少翘裂，耐腐性弱，加工易，切削面光滑，可作家具，房屋建筑、胶合板、火柴盒及杆、文具等。

3.栲胶：树皮含鞣质，为提制栲胶原料。

4.纤维：树皮纤维可作造纸原料。

杜英属 Elaeocarpus L.除本志收载2种外，在祁门、休宁等县尚产日本杜英、薄叶杜

英，用途同山杜英。主要特征见下列检索表。

1.花瓣全缘或顶端仅有4—5个浅齿，决不撕裂成流苏状；核果小，长1—2厘米，径约1厘米……日本杜英 E. japonicus Sieb. et Zucc.

1.花瓣顶端撕裂成流苏状。

2.核果小，长1—2厘米，径1厘米，内果皮薄，厚不过1毫米，通常无网状沟纹。

3.叶小，长约 5—9 厘米，雄蕊约15个……山杜英 E. sylvestris (Lour.) Poir.

3.叶长于8—12厘米；雄蕊 25 个……颗瓣杜英 E. glabripetalus Merr.

2.核果大，长2—2.5厘米，径过1厘米，内果皮厚3—5毫米……杜英 E. decipiens Hemsl.

816. 猴欢喜

816.猴欢喜

Sloanea sinensis (Hance) Hemsl.

形态特征：常绿乔木，高达 12米；小枝褐色，无毛。叶聚生小枝上部，坚纸质，矩圆形或狭倒卵形，长 5—12厘米，宽2.5—4.6厘米，顶端渐尖，基部钝，边缘在中部以上有少数小齿或近全缘，无毛，侧脉 5—6 对，背面脉网明显；叶柄长 1—4 厘米，顶端变粗。花数朵生小枝顶端或小枝上部叶腋，绿白色，下垂；花梗长 2.5—5 厘米，生微柔毛；萼片 4，卵形，长 5—8 毫米，外面生短绒毛；花瓣比萼片稍短，上部浅裂；雄蕊多数，有微柔毛；子房密生短毛。朔果木质，卵球形，高2—3 厘米，裂成 5—6 瓣，刺毛密，长7—15毫米；种子椭圆形，有黄色假种皮。

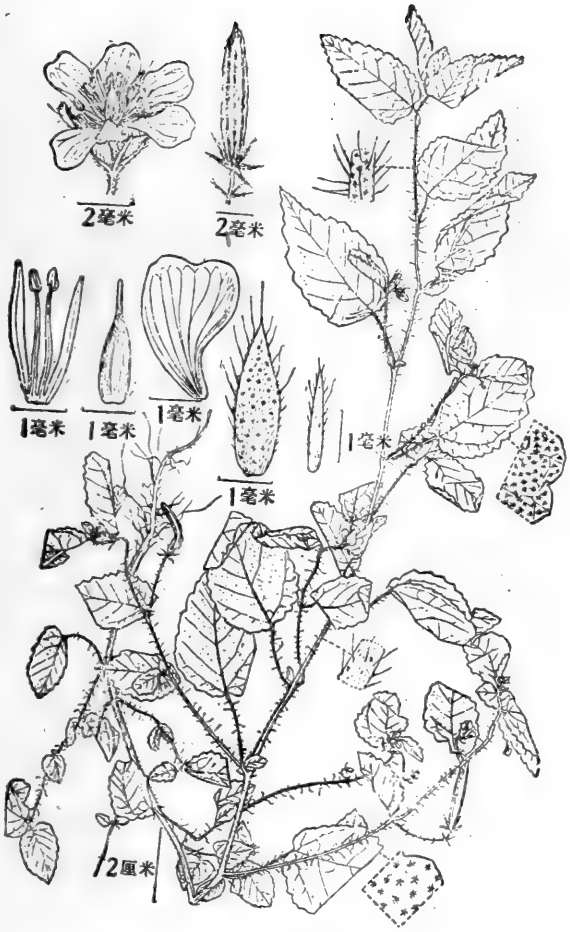
产地及分布：产黄山山区，生于低海拔的杂木林中；分布长江以南各省区。

用途：木材干时不裂，可作船板、车箱、板料及家具等用；树皮及果实可提栲胶。

135. 椴树科 Tiliaceae

乔木或灌木，或为草本；多具星状毛或细毛；茎皮富含纤维。叶互生，很少对生，全缘或分裂，有时有锯齿；托叶小，成对，早落，有时宿存或不存在。花两性，少单性异株，整齐，成聚伞花序或圆锥花序；萼片 5 枚，很少 3 至 4 枚，分离或部分结合，镊合状排列；花瓣与萼片同数，有时缺，覆瓦状或镊合状排列，基部常具一腺体；雄蕊通常多数或10，稀 5 数，分离或基部稍合生成数束，药 2 室，纵裂或顶端孔裂，有时有退化雄蕊；子房上位，2至 6 室，有时更多，每室具 1 至多数胚珠，生于中轴胎座，花柱 1，柱头锥状或盾状，常有分裂。果实为朔果、核果，稀为浆果状；种子每室 1 至多数，有胚乳。

约有50属，450余种，多分布于温带、热带和亚热带地区；我国有11属，约 82 种，南北各地均有分布。本志收载 4 属 9 种，1 变种。本科的黄麻等，茎皮纤维主要用制麻袋；椴树属的树皮纤维可制绳索及作造纸原料，木材为良好的板材原料。



817. 光果田麻

817.光果田麻

Corchoropsis psilocarpa

Harms. et Loes.

地方名：冬田鸡（淮南市），小白棍、小红棍（灵璧）。

形态特征：一年生草本，高30—60厘米；茎圆柱形，基部木质化，分枝带紫红色，有白色星状短柔毛和平展的长柔毛。叶卵形至椭圆状卵形，长1.5—4厘米，宽0.6—2.2厘米，顶端短尖，基部圆形、截形以至心形，边缘具粗钝齿，表面深绿色，背面淡绿色，两面均具白色星状短柔毛，基出脉3条；叶柄长0.2—1.2厘米；托叶钻形，长约3毫米，脱落。花黄色，单生于叶腋，径约6毫米；萼片5，狭披针形，长约2.5毫米；花瓣5，倒卵形；能育雄蕊10—15枚，分离或于基部稍连合，不育雄蕊5枚，条形，顶端稍膨大，与能育雄蕊几等长，无毛；雌蕊无毛，子房3室，无毛，花柱1，短。蒴果平滑无毛，呈角状圆筒形，长1.8—2.6厘米，无毛，裂成三瓣；种子倒卵形，长约2毫米，深褐色。花期6—7月，果期9—10月。

产地及分布：产本省各地，常生于山麓草丛或村舍附近及田埂路旁；分布辽宁、河北、山东、河南、甘肃、江苏、湖北、江西等省区；朝鲜亦有。

用途：茎皮纤维作造纸原料，并可织麻袋、绳索等；茎叶为牛羊饲料。

818.田麻 **Corchoropsis tomentosa** (Thunb.) Makino

地方名：野陆麻（宣城）。

形态特征：一年生草本，高40—60厘米；分枝有白色星状柔毛。叶卵形或狭卵形，长2.5—6厘米，宽1—3厘米，基部圆形或截形以至近心形，边缘具钝牙齿，两面密生星状短柔毛，基出脉3条；叶柄长0.2—2.3厘米；托叶钻形，长2—4毫米，脱落。花黄色，单生于叶腋，径1.5—2厘米，有细长梗；萼片5，狭披针形，外具星状柔毛，长约5毫米；花瓣倒卵形，雄蕊15，每3枚一束，不育雄蕊5，与萼片对生，匙状条形，长约1厘米；子房密被星状短绒毛，花柱单一，长约1厘米。蒴果角状圆筒形，长1.7—3厘米，密被星状柔毛，基部具宿存的萼片，成熟后3瓣分裂；种子长卵形。花期8—9月，果期10月。

产地及分布：产全省各地，生于丘陵或低山干燥山坡多石处、路旁、菜园、田埂；分布东北、华北、华东及湖北、湖南、贵州、四川、广东等省区；朝鲜、日本也有。

用途：1.纤维：茎皮纤维可代麻，作绳索和织麻袋用。

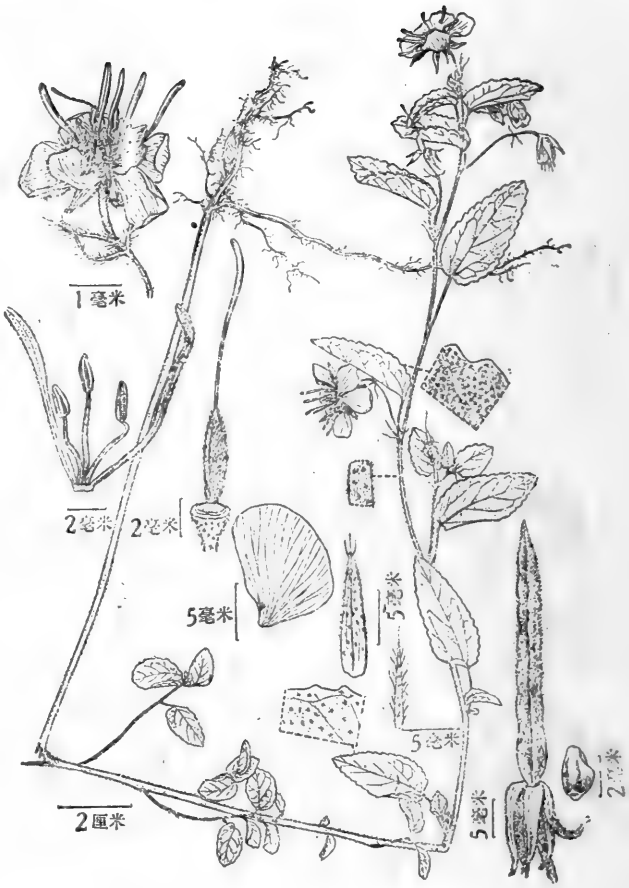
2.药用：全草入药，有平肝利湿、解毒、止血之效，主治小儿疳积、白带过多，痈疖肿毒、外伤出血。

819.假黄麻（甜麻）

Corchorus acutangulus Lam.

地方名：野芝麻（濉溪）。

形态特征：一年生草本，高约1米；分枝具短柔毛。叶互生，膜质，卵形、宽卵形或狭卵形，长2—5厘米，宽1—3.5厘米，顶端短尖，基部近圆形，边缘有锯齿，表面绿色，脉下凹，几无毛，背面浅绿色，脉凸出，背面沿脉有疏毛，基出脉3条；叶柄长0.5—2厘米，具柔毛；托叶钻状，长约4毫米。聚伞花序腋生，有1—4花；花黄色，小，具短梗；萼片5或4，呈船形，长约5毫米；花瓣5或4，与萼片近等长，狭卵形；雄蕊多数，分离；子房有毛，花柱短，柱头杯状。蒴果圆筒形，长1.5—3厘米，有6—8棱，其中3—4枚有狭翅，顶端有3—5个喙状突起，成熟时裂成3—4瓣，在种子间有横隔。花期6—7月，果期9月。



818. 田　麻

产地及分布：产本省各地，生于原野、丘陵或低山草坡上及路旁、田边、菜圃；分布长江以南各省区；亚洲其他热带地区及非洲亦有。

用途：1.药用：全草能清热利湿、消肿拔毒，主治咽喉疼痛、麻疹、小儿疳积、痢疾、中暑发热，外用治疮疖肿毒；嫩叶有清凉解毒作用，和红糖捣烂敷于疮上，有拔毒止痛之效。

2.纤维：韧皮纤维坚韧，可代黄麻织品和作造纸原料。

3.蔬菜：嫩叶可作汤菜，并有解暑之效。

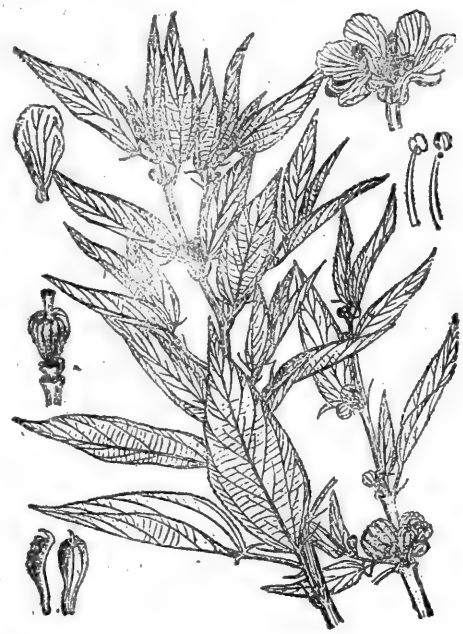
化学成分：植物中含有黄麻苦素，为一种具有毒性的结晶物。全草分离出槲皮素（quercetin）。种子含强心甙类。

819. 假黄麻

820.黄麻　Corchorus capsularis L.

地方名：野洋麻（灵璧），火麻（泗县）。

形态特征：一年生直立草本，高达4米；全株无毛。叶膜质，卵状披针形至披针形，长5—12厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖，基部近圆形，边缘有锯齿，最下面的一对锯齿延长成钻形，向下弯曲，两面无毛，基出脉3条；叶柄长1—3.5厘米；托叶丝形，脱落。聚伞花序腋生，有花数朵；萼片5，淡紫色，长约4毫米；花瓣5，黄色，狭倒卵形，与萼片近等长；雄蕊多数；子房球形，无毛。蒴果球形，径约1厘米，顶端截形或凹陷，无喙状突起，有10条纵棱，并有小瘤点，成熟时5瓣裂。花期7—8月，果期9—10月。



820. 黄　麻

产地及分布：原产印度；本省各地和我国长江以南各省区均有栽培。

用途：1.纤维：是著名的麻类作物，为重要的轻工业原料，茎皮纤维可织麻袋，并可制造人棉。

2.药用：根叶、茎、种子入药：根能利尿，治膀胱结石；叶能理气止血、排脓生肌，治腹痛、痢疾、血崩、疮痈；种子有麻醉、强心作用，治血崩、咳嗽伤肺；茎及纤维煅制的灰可治外伤出血。

3.蔬菜：嫩叶可作蔬菜食用；亦为猪、羊的好饲料。

化学成分：种子含黄麻属甙A（corchoroside A）、长蒴黄麻甙（olitoriside）、葡萄糖芥甙（erysimoside）。从发酵后的种子中还分离出七里香甙甲（helveticoside）和少量黄麻属醇甙A(corchorsol A)，还含黄苦麻素（corchoritin）、蔗糖、棉子糖（raffinose）、水苏糖（stachyose）、毛蕊草糖（verbascose)。种子含脂肪14.7%，油中主要含棕榈酸12%，硬脂酸4.6%，花生酸2.2%，廿四烷酸0.9%，廿六烷酸1.2%，油酸28.7%，亚油酸41.3%，亚麻油酸4.7%，廿（碳）烯酸4.4%。叶含黄麻甙（capsularin）、矢车菊素单糖甙（cyanidin monoglycoside）、β-谷甾醇、β-谷甾醇-D-葡萄甙（β-sitosterol-D-glucoside）及具有苦味的黄麻酮（capsularone）、黄麻属醇（corchorol）、黄麻醇甙（capsularol）、黄麻醇甙是黄麻醇甙元（capsularogenin）的葡萄糖甙。此外，还含有0.4%KCl和少量的葡萄糖、半乳糖和阿拉伯糖。皮含矮牵牛素单糖甙（petunidin monoglycoside）和矢菊素单糖甙。

821.扁担杆　Grewia biloba G. Don

地方名：黄鳝皮（金寨），铁扁担（广德），小孩拳（濉溪）。

形态特征：落叶灌木，高3米左右；嫩枝有黄色星状毛。叶互生，椭圆形、卵状椭圆形或狭菱状卵形，长3—9厘米，宽1—4厘米，顶端尖，基部阔楔形，边缘密生小牙齿，表面深绿色，几无毛，背面疏生星状毛或几无毛，基出脉3条；叶柄长2—6毫米；托叶条形。聚伞花序与叶对生，有多数花，长约1.5厘米；花淡黄绿色，直径不到1厘米；萼片5，

披针形，长约5毫米，外面密生灰色短毛；花瓣5，长约1.2毫米；雄蕊多数，花药近圆球形，白色；子房有毛，5室。花柱细长，柱头分裂。核果橙红色，直径7—12毫米，无毛，顶端2瓣裂，每裂有2核，内有种子2—4粒。花期6—7月，果期8—9月。

产地及分布：产本省各地，生于丘陵或低山灌丛与疏林中或路旁草地上；分布广东、广西、湖南、江西、福建、台湾、浙江、江苏等省区。

用途：1.茎皮纤维细长而柔韧，可制人造棉，宜混纺或单纺，并为优良的造纸原料。

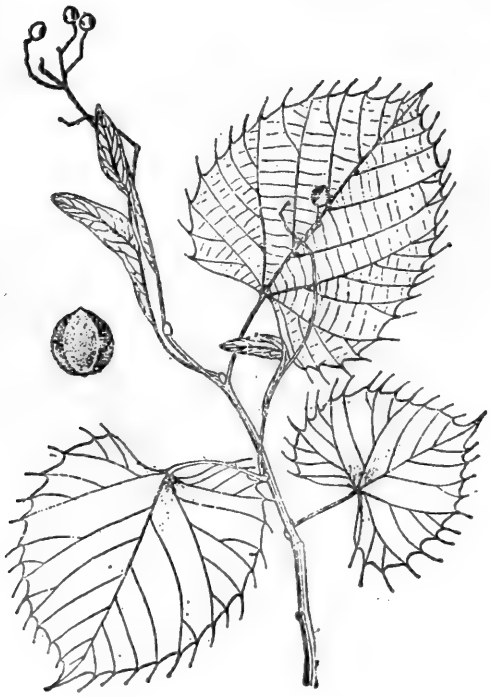
2.药用：根和全株入药，枝叶治小儿疳积；根和全株治脾虚、食少、久泻、胸痞腹胀、遗精、红崩、白带、子宫脱垂、脱肛、风湿关节痛。

采收：茎皮在秋季采收，把一年以上的树枝砍下，剥皮，分别老嫩扎成小把，浸在塘中，经20天左右捞出，反复轻轻锤洗，脱胶后晒干，打捆备用。

821. 扁担杆

化学成分及物理性质：茎皮含纤维素22.95%，半纤维素34.87%，木质素4%，果胶7.38%，水分13.36%，灰分4.46%。根据测定，纤维长度1530—1870微米，细度8.5—17微米；束纤维拉力20—31公斤，平均26公斤。纤维具抗水性，色白，质地软，品质较好。

本省尚产一变种扁担木 **Grewia biloba** G. Don var. **parviflora** (Bunge) Hand.-Mazz. 与正种区别为全株有较密的星状毛。叶较宽，为菱状卵形或菱形，有具不明显浅裂。花大，直径约2厘米，花柱短。产全省各地；分布于辽宁、华北、陕西、湖北、华东及西南。用途同正种。



822. 秃糯米椴

822.秃糯米椴

Tilia henryana Szyszyl. var. **subglabra** V. Engler

形态特征：落叶乔木，高达15米以上；幼枝初期有星状短柔毛，后渐脱落。叶多为宽卵形或卵圆形，长3.5—7.5厘米，宽4—8.5厘米，基部为斜心形，边缘具粗锯齿，齿端由侧脉延长而成刺芒状长尖，通常长3—5毫米，两面无毛，仅背面脉间有簇毛；叶柄长2—4厘米，无毛。花白色，由20朵以上合成聚伞花序，长10—15厘米；苞片长5.5—13厘米，仅脉腋稍具星状毛，柄长1—4厘米，无毛，苞片全长的1/2左右与花序梗结合；萼片5，长5毫米，外面被细柔

毛，内面基部有白色长柔毛；花瓣5，稍长于萼片；雄蕊多数，最内一轮雄蕊6，退化成匙形，花瓣状，长于能育雄蕊；子房5室，每室有2胚珠，花柱细长，柱头5裂。核果近球形，直径约5毫米，被细柔毛。花期7月，果期9月。

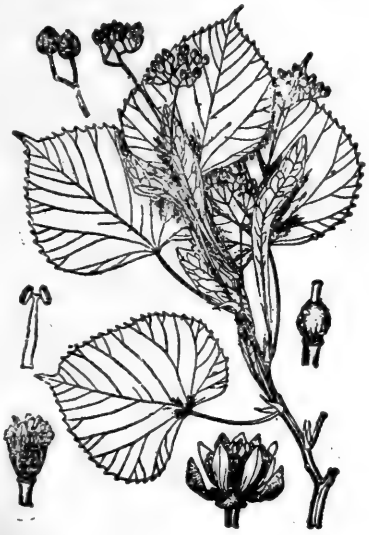
产地及分布：产皖南山区、淮北、萧县皇藏峪、宿县大方寺及江淮丘陵地区的滁县、全椒等地，生长于海拔1000米以下的山坡杂木林中；分布于江苏、浙江、江西等省。

用途：心边材区别不明显，浅红褐色，纹理直，结构致密，重量、硬度及强度中等，易干燥，不翘曲，少开裂，耐腐性弱，加工易，切削面光滑，胶粘容易，宜供建筑、家具、铅笔杆、胶合板、乐器等用；茎皮纤维可作人造棉、织麻袋、制绳索，也可作火药的导火线；花和嫩叶可作茶的代用品；亦为蜜源植物。

823.南京椴　Tilia miqueliana Maxim.

地方名：清杆竹（广德），菩提树（萧县）。

形态特征：落叶乔木，高达15米；皮灰黑褐色，纵裂；小枝及叶柄密被星状柔毛。叶卵圆形或三角状卵形，长4—11厘米，宽3.5—9厘米，顶端突尖或短渐尖，基部偏斜，心形或截形，边缘具短尖锯齿，但齿端不呈刺芒状，表面深绿色，近无毛，背面密生灰白色星状毛；叶柄长2.5—7厘米，有星状毛。聚伞花序长7—9厘米，有花10—20朵，花序轴有星状毛；苞片长匙形，长3.5—13厘米，表面脉腋有星状毛，背面密生星状毛；萼片5，长4毫米，外面有星状毛，内有长柔毛；花瓣无毛。核果近球形，直径约9毫米，基部有5棱，被有星状毛。花期6月，果期9月。



823. 南京椴

产地及分布：产皖西金寨县马宗岭、白马寨和江淮地区滁县琅琊山，来安县半塔及淮北宿县大方寺、萧县皇藏峪等地，生于海拔1100米以下的山坡杂木林中；分布于江苏、浙江、江西等省。

用途：1.用材：树干通直，纹理直，结构细致，重量、硬度及强度中等，少开裂，切削面光滑，胶粘容易，适宜作家具、绘图板及胶合板等用。

2.纤维：茎皮纤维可制人造棉，也是优良的造纸原料。

3.环保：本种对有害气体二氧化硫具有一定抗性。

4.药用：树皮、根皮可治劳伤失力初起；花可作镇静药、发汗药、镇痉剂。

化学成分：茎皮含鞣质2.6%，脂肪及蜡0.7%，果胶0.8%。种子含脂肪油18.52%。花含大量粘液和挥发油，油中主要含金合欢醇（farnesol），又含一种有发汗作用的甙。

824.长圆叶椴　Tilia oblongifolia Rehd.

形态特征：落叶乔木，高20米；小枝无毛。叶长圆形，长5—9.5厘米，宽3—4.5厘米，顶端渐尖，基部一边楔形，一边半心形，边缘无锯齿，仅近顶端有1—3小短尖头，背面叶脉隆起，脉腋有簇毛，余皆无毛；叶柄长2—3厘米，无毛。聚伞花序长8—10厘米；苞片长7.5—10厘米，无毛。果近球形，直径5—7毫米，有瘤状突起，具星状毛。

产地及分布：产皖南山区，生于海拔600米以下的山坡杂木林中；分布湖南、湖北及四川东南部。

用途：1.用材：材质纹理直，结构细致，重量、硬度、强度中等，为优良的建筑、家具、胶合板面等用材。

2.绿化观赏：枝叶浓密，干形较直，树姿优美，可供观赏；在条件适宜的地区生长迅速，宜作山区造林树种。

3.纤维：树皮可提取纤维，其纤维柔韧，可用于造纸、人造棉、制绳及火药的引火线等。

4.药用：树皮及根皮与南京椴同等入药。

5.其它：花具芳香，含蜜丰富，为重要的蜜源植物。

繁殖方法：在10月间采收种子，进行熟后处理，以打破休眠，再行播种；也可用压条和分根法进行繁殖。

824. 长圆叶椴

825. 粉　椴

825.粉椴（鄂椴）　Tilia oliveri Szyszyl.

形态特征：落叶乔木，高14米；小枝无毛。叶宽卵形或卵圆形，长3—8厘米，宽3—10厘米，顶端突尖或短渐尖，基部偏斜，楔形或心形，边缘具短刺状锯齿，表面无毛，背面密生星状绒毛；叶柄近无毛。聚伞花序长4—11厘米，花序轴稍有毛；苞片长7—8厘米，背面密生星状绒毛，无柄；萼片5，两面都有毛；花瓣黄色，无毛。果椭圆状球形，直径5—7毫米，外面有毛和疣状突起。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔1300米以下的山坡杂木林中；分布于陕西、甘肃、四川、湖北、湖南、江西、江苏、浙江等省区。

用途：1.用材：心边材区别不明显，浅黄褐色而略带微红色，纹理直，结构细，质软而轻，强度低，干燥快，加工易，切削面光滑，旋切效果良好，打光、胶粘性能良好，握钉力较弱，适宜作各种家具的面板、橱柜的壁板、雕刻、美工、轻型的旋制品、玩具、乐器、胶合板、铅笔杆、火柴杆及盒、细木工等用。

2.纤维：树皮纤维代麻用，可制绳、织麻袋和作人造棉，也可作造纸和火药导火线的原料。

3.其它：嫩叶为猪饲料；种子可榨油；植株为蜜源植物。

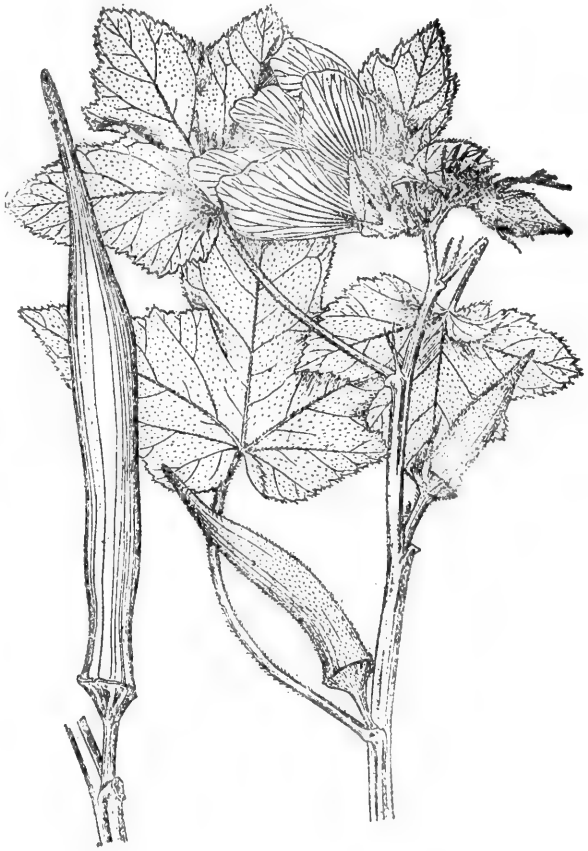
椴属 Tilia L. 在我省分布的还有华东椴、糯米椴等，主要分布在皖南山区及大别山区。为良好的家具、建筑、胶合板面等用材；茎皮为人造棉及造纸原料；亦为蜜源植物；有些种可选为山区造林树种。其主要特征见下列检索表：

1.果实浆果状，干后裂为5爿；花长1—1.2厘米……浆果椴 T. endochrysea Hand.-Mazz.
1.果实核果状，干后不裂开；花短于1厘米。
2.叶长成后背面无毛，但脉腋有簇毛。
3.叶全缘或仅顶部有1、2小齿，叶长圆形，基部不整齐，一边为楔形，另一边为半心形……长圆叶椴 T. oblongifolia Rehd.
3.叶有锐锯齿，叶宽卵形或卵圆形，基部心形或截形。
4.叶基部心形……华东椴 T. japonica Simonk.
4.叶基部截形或浅心形……少脉椴 T. paucicostata Maxim.
2.叶背面有星状毛。
5.小枝常无毛。
6.叶边缘具粗锯齿，齿端由侧脉延伸成刺毛状，长可达3—5毫米。
7.叶仅背面脉腋有簇毛……秃糯米椴 T. henryana Szyszyl. var. subglabra V. Engler
7.叶背面密被褐色星状毛……糯米椴 T. henryana Szyszyl.
6.叶边缘具锯齿。
8.叶缘有锐锯齿；果实无肋……短毛椴 T. breviradiata Hu et Cheng
8.叶缘具短刺状锯齿；果实具 5 肋……粉椴 T. oliveri Szyszyl.
5.小枝密生绒毛；叶缘具短尖锯齿，叶背面密生灰白色星状绒毛；果基部有 5 棱……南京椴 T. miqueliana Maxim.

136.锦葵科 Malvaceae

草本、灌木或乔木；茎具强韧的内皮，常有星状毛。叶互生，单叶或分裂，叶脉通常掌状；具托叶。花两性，整齐，腋生或顶生，单生、簇生、聚伞花序或圆锥花序；小苞片 3 至多数，分离或连合成总苞状，有时缺；花萼3—5片，分离或结合；花瓣 5 片，分离，近基部与雄蕊管贴生；雄蕊多数，花丝连合成柱；子房上位，2 至多室，由2—5枚或较多的心皮环绕中轴而成，每室具 1 至多数胚珠，花柱与心皮同数或为其 2 倍，上部分枝或者为棒状。果实为蒴果或裂为数个果爿，有时为浆果；种子肾形、倒卵形或扁圆形，被毛或无毛，有胚乳。

有50属，约1000种，分布于温带和热带；我国16属，81种和36变种或变型；本省有 7 属，20余种；本志收载 7



826. 秋　葵

属，14种。本科有许多种类是极其重要的经济作物，如棉属各种，其种子的纤维是棉绒主要来源，是棉织品、棉毛织品、药棉等的原料，种子可榨油，供工业用或食用；洋麻、苘麻等的纤维为织麻袋、绳索的主要原料；很多种类供观赏用；有些供食用和药用；木槿、木芙蓉等对有害气体具有抗性，为环保植物。

826.秋葵（咖啡黄葵） **Abelmsochus esculentus** (L.) Moench

地方名：洋绿豆（灵璧）。

形态特征：一年生草本，高1—2米；茎直立，圆柱形，幼时疏生刺毛。单叶互生，近心形，直径10—30厘米，通常3—7裂，裂片卵形，向两侧展开，顶端锐短尖，基部微心形或平截，边缘具粗锯齿，两面有硬毛；叶柄长5—15厘米；托叶条形，长约1厘米。花两性，直径5—7厘米，单生于叶腋；花梗粗壮，长1—2厘米；小苞片8—10，条形，长约1.5厘米；花萼长于小苞片，花后脱落；花瓣黄色，具紫红心；雄蕊柱顶端牙齿状；子房5室，花柱下部合生，顶端5裂。蒴果长角状长圆形，长10—25厘米，直径1.5—2厘米，具棱，顶端具长喙，室裂为5果瓣，有硬毛；种子多数，球形，直径4—5毫米。花期6—8月，果期9月。

产地及分布：本省各地常有栽培，性喜高温和肥沃土壤；广东、云南、湖南、湖北、浙江、江苏、山东、河南、河北也有栽培；原产于印度，全世界热带和亚热带地区广泛栽培。

用途：嫩果可作蔬菜炒食；种子成熟炒食可作为茶及咖啡的代用品，亦可榨脂肪油；花大而美丽，为常见的庭园观赏植物。

827. 黄蜀葵

采收：成熟果实9月采收，但嫩果在花后1、2天内即可采食。

化学成分：果实含大量果胶，粘液质，淀粉、油脂（0.4%）及灰分等；种子含油率16—22%。脂肪酸组成：棕榈酸23.8—29%，硬脂酸2—7.4%，花生酸0—1%，十六（碳）烯酸0—0.6%，油酸23—49.2%，亚油酸22.1—41.7%，12，13—环氧油酸0—3%，另有肉豆蔻酸、亚麻油酸、廿（碳）烯酸微量。

827.黄蜀葵

Abelmoschus manihot (L.) Medicus

形态特征：多年生草本，高1—2米，疏生长硬毛。叶互生，掌状5—9深裂；裂片矩圆状披针形，长8—18厘米，宽1—6厘米，两面生有硬毛，边缘具不规则的齿牙状锯齿；叶柄长6—18厘米。花大，直径12厘米，单生于叶腋和枝端；苞片4—5，卵状披针形，长2.5—3厘

宽 4 — 5 毫米，宿存；花大，淡黄色，具紫心；花萼佛焰苞状，5 裂，果时脱落；花瓣5；雄蕊柱长1.5厘米；子房 5 室，每室具数胚珠，柱头 5，紫黑色，匙状盘形。蒴果卵状椭圆形，长 4 — 5 厘米，具硬毛；种子多数，肾形，具由淡黄色短毛排列成的纵条纹。花期 6 — 8 月，果期 9 —10月。

产地及分布：原产我国南部，现除东北及西北外，广布其余各省。

用途：1.药用：种子、叶、花、茎、根均入药：种子有利水、消肿、通乳之效，治淋病、水肿、乳汁不通、尿路结实、痛肿、跌打损伤、骨折；叶能解疮毒、排脓生肌；花可通淋消肿、解毒，治淋病、痈疽肿毒、汤火烫伤；茎能和血、除邪热，治产褥热及烫火伤；根具利水散瘀、消肿、解毒之效，治淋病、水肿、乳汁不通、腮腺炎、痛肿。

2.纤维：茎皮纤维可代麻用和制人造棉。

3.其它：根含粘液质为粘滑剂，也可作造纸糊料；种子可提芳香油；花大美丽，可供观赏。

化学成分：根含粘液质约16%，系由阿拉伯聚糖（araban）12.3%，半乳聚糖（galactan）13.19%，鼠李聚糖（rhamnosan）8.08%，淀粉16.03%，蛋白质6.38%，草酸钙17.61%等所组成。花含花青类色素。

828.苘麻

Abutilon theophrasti Medieus

形态特征：一年生亚灌木状草本，高1—2米；茎绿色，有柔毛。叶互生，圆心形，直径 4 —11厘米，栽培的可达20厘米，顶端长尖或短尾尖，基部心形，缘有细圆锯齿，两面密生星状柔毛；叶柄长 3 —12厘米，有柔毛。花单生叶腋；花梗长 1 — 3 厘米，近端处有节；花萼杯状，长约 8 毫米，5 裂，裂片卵形，密生短柔毛；花瓣黄色，倒卵形，长 1 —1.3厘米；雄蕊柱较短；心皮15—20，排列成轮状，顶端平截。蒴果半球形，直径约2 厘米，分果爿15—20，有粗毛，顶端有2 长芒，芒长约 3 毫米；种子肾形，熟时褐黑色，疏生短柔毛。花期 7 — 8 月，果期 9 —10月。

828. 苘　麻

产地及分布：全国除青藏高原外均有野生或栽培；越南、印度、日本、以及欧洲、北美洲等地区亦有。

用途：1.纤维：茎皮纤维供制绳和纺织等用。

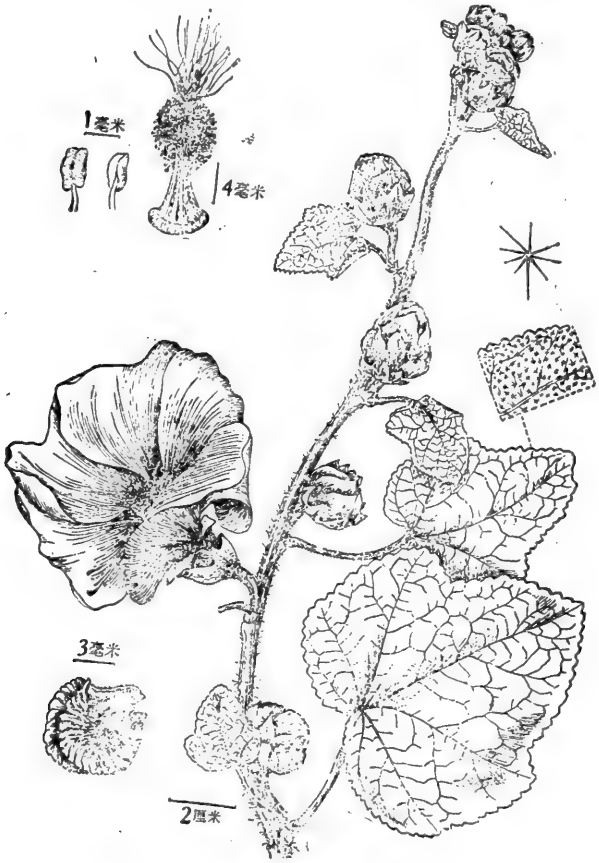
2.药用：种子主治角膜云翳、痢疾、痈肿、瘰疬；全草能祛风解毒，治痢疾、中耳炎、耳聋、关节酸痛；根可治小便淋沥。

3.脂肪油：种子榨油，油供制肥皂、油漆等；油饼为优良的有机肥料。

化学成分：种子含油15—17%，饱和酸（棕榈酸、硬脂酸、花生酸）20%，油酸16%，亚油酸63%，亚麻油酸1.0%，并含球朊C (globulin C)，水解后得组氨酸（histidine）、精氨酸（arginine）、酪氨酸（tyrosine）、赖氨酸（lysine）等。地上部分含芸香甙（rutin）0.2%。叶含芦丁。根含粘液质，约16%，其中有戊糖（pentoses）1.41%、戊聚糖(pentosans)1.25%，甲基戊聚糖（methyl pentosans）5.13%、糖醛酸（uronic acid）17.20%和微量甲基戊糖（methylpentoses）。

829.蜀葵 Althaea rosea (L.) Cavan.

地方名：大秫花（泗县、灵璧、当涂），端午锦（太平），一丈红（合肥）。



829. 蜀　葵

形态特征：二年生草本，高达2米；茎枝密被刺毛。叶互生，近圆心形，直径6—15厘米，常3—7浅裂，基部心形，边缘具不规则的锯齿；叶柄长4—15厘米；托叶卵形，顶端具3尖。花大，直径6—8厘米，腋生，单生或近簇生，排列成总状花序式，具叶状苞片；花梗长1.5—2.5厘米；小苞片6—7片，基部连合；萼钟形，5齿裂，裂片卵状三角形，密被星状绒毛；花瓣倒卵状三角形，单瓣或重瓣，有红、黄、白、紫及黑紫各色，爪有长髯毛；雄蕊柱无毛；子房多室，每室有1胚珠。果实呈盘状，直径约2.5厘米，熟时分果爿与中轴分离。花期4—7月，果期7—9月。

产地及分布：原产我国西南地区，本省及全国各地均有栽培；世界各地均有栽培。

用途：1.药用：种子、花、茎叶、根入药：种子能利水通淋、滑肠，治水肿、淋病、疮疥；花可和血润燥、通利二便，治痢疾、吐血、血崩、带下、疟疾、小儿风疹；茎叶治热毒下痢、淋病、金疮；根有清热凉血、利尿排脓之效，治淋病、白带、尿血、吐血、血崩、肠痈、疮肿。

2.绿化观赏：花色多异，并有单瓣、重瓣等品种，为常见的观赏植物。

3.纤维：茎皮纤维可制麻绳，拉力强，质量好，是麻类中较好的一种原料。

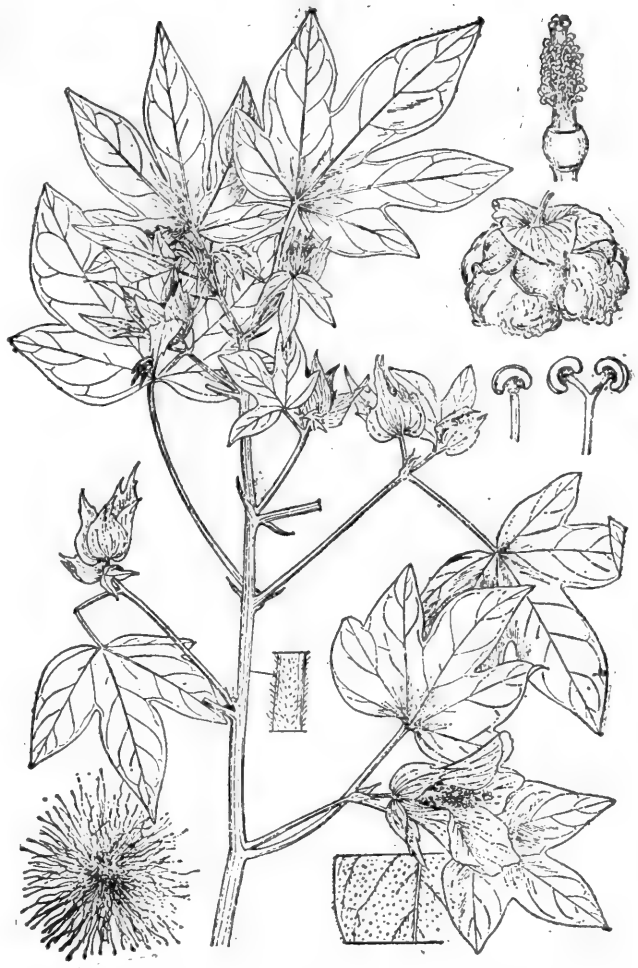
4.其它：花瓣含花青素类，用酒精或热水可提取，作糕点及饮料着色剂。

化学成分：花瓣含一种黄色素，熔点261℃(分解)，可能是有二苯酰甲醇（dibenzoyl carbinol）型的结构与山柰酚相关的物质。其白花者，曾分离两种可能是二氢山柰酚（dihydrokaempferol，$C_{15}H_{12}O_6$）的甙，一种是无色结晶，分解点235℃；另一种是淡黄色结晶，分解点261℃，前一种的甙元分解点是232℃，糖是葡萄糖。深黄色者曾分离一种葡萄糖甙，名蜀葵甙（herbacin）；它水解则生葡萄糖及蜀葵甙元（herbacetin）。花的红色素，在酸性时呈红色，碱性时呈褐色，可作中和的指示剂。根含大量粘质；一年生根的粘质含戊糖7.78%，戊聚糖（pentosans）6.86%，甲基戊聚糖（methyl pentosans）10.59%，糖醛酸（uronic acid)20.04%。种子含油率12—21%，粗蛋白21%，淀粉9.1%等。

830.中　棉（树棉）　Gossypium arboreum L.

地方名：小棉（合肥）。

形态特征：一年生或多年生草本或灌木，高40--150厘米；幼枝有柔毛。叶掌状5深裂，直径4--8厘米，深裂达叶片的1/2，裂片长圆状披针形，两面有毛；叶柄长2—7厘米，有长柔毛。花大，直径5—8厘米，单生；花梗长1.5—2.5厘米；小苞片3，三角形，全缘或近顶端3—4齿裂，近基部合生；萼近截形，浅杯状；花冠淡黄色，具暗紫色心；雄蕊柱顶端平截；子房3—5室，花柱顶端有槽纹。蒴果卵形，长约3厘米，具喙，常下垂，通常3室，稀4—5室；种子分离，卵圆形，直径5—8毫米，混生白色棉毛和不易剥落的短棉毛。花期7—8月，果期9月。



830.中　棉

产地及分布：我国长江流域和黄河流域的棉区栽培历史已有几百年，自陆地棉引入后，其栽培面积逐渐缩小，我省仅有零星栽培；原产印度，今亚洲和非洲热带仍广泛栽培。

用途：1.纤维：本种棉纤维较陆地棉为短，为纺织工业原料。

2.药用：根、种子油、种子、果壳均可入药：根能补虚、平喘、调经，主治慢性气管炎、体虚浮肿、子宫脱垂；种子油治恶疮、癣疥；棉壳（外果皮）治膈食、膈气；种子上棉毛治吐血、下血、血崩、金疮出血。

3.脂肪油：种子榨油，可食用或供制肥皂；棉子饼可作饲料和肥料。

化学成分：种子含油率20.45%（种仁含38.25%）。花含异槲皮甙。嫩叶含组氨酸（histamine）113微克/克。新鲜苞含组氨酸6微克/克。油中含肉豆蔻酸3.3%，棕榈酸19.9%，硬脂酸1.3%，花生酸0.6%，油酸29.6%，亚油酸45.3%。粗制油中含有有毒的棉酚（gossypol）。

831.陆地棉　Gossypium hirsutum L.

地方名：棉花（全省通称）。

形态特征：一年生草本，高达1.5米；枝常疏生长柔毛。叶互生，宽卵形，直径约5—12厘米，长宽几相等，基部心形，常掌状3裂，中裂片深达叶片之半，宽三角状卵形，顶

831. 陆地棉

端突渐尖，背面有长柔毛；叶柄长3—14厘米；托叶早落。花单生叶腋，直径4—5厘米；花梗短于叶柄；小苞片3，分离，基部心形，有1腺体，边缘有7—13细长齿裂；花萼5齿裂；花瓣白色或淡黄色，后变淡红色或紫色；雄蕊柱长1—2厘米；花柱顶端有槽纹。蒴果卵形，长3.5—5厘米，具喙，常3—4室；种子分离，密被棉毛及不易剥落的淡灰白色短棉毛。花期8—9月，果期10月。

产地及分布：原产美洲墨西哥，十九世纪末叶始传入我国；本省和我国各省区普遍栽培。

用途：1.纤维：本种为我国主要的纤维植物之一，棉纤维较优良，供纺织、国防工业等用；茎皮经加工后可织麻袋和结绳等。

2.脂肪油：棉子榨油，油供食用和制肥皂等。

3.药用：棉毛治吐血、下血、血崩、金疮出血；根主治慢性支气管炎、体虚浮肿、子宫脱垂。

4.环保：对有害气体氟化氢（HF）抗性较强。

化学成分：种子含油率17.2—29.1%（种仁含35.1—44.5%），油中主要含：肉豆蔻酸0—0.5%，棕榈酸21.6—24.8%，硬脂酸1.9—2.4%，花生酸0—0.11%，油酸18—30.7%，亚油酸44.9—55%，并含棉葵酸（malvalic acid）、苹婆酸（sterculic acid）及棉子酚。根皮含天冬酰胺（asparapin，$C_4H_8O_2N_2$）、棉子酚、树脂类混合物及精氨酸，尚含有氯化铵、氯化钾、磷酸镁铵等。花含栎袂甙。

832.**洋　麻（大麻槿）　Hibiscus cannabinus L.**

地方名：洋秋葵（泗县）。

形态特征：一年生草本，高达1—3米；茎无毛，疏生锐利小刺。叶异型，基部叶片心形，不分裂；中上部叶片掌状3—7深裂，裂片披针形，长2—11厘米，宽6—20毫米，边缘具锯齿，两面无毛，较粗糙，背面中肋近基部具腺体；叶柄长4—16厘米，疏生小刺。花单生于枝端叶腋，直径5—7厘米；花梗短，有小刺；小苞片7—10片，条形，长6—8毫米；花萼钟形，长2—3厘米，裂片5，长尾状披针形，下面基部各具1大脉，有柔毛和小刺；花瓣黄色，基部红色。蒴果球形，直径约1.5厘米，密被刺状毛，顶端具短喙；种子无毛。花期7—9月。

产地及分布：灵璧、宿县、泗县等地有栽培；我国黑龙江、辽宁、河北、江苏、浙江、广东、云南等省均有栽培；原产印度，现各热带地区广泛栽培。

用途：1.纤维：本种为重要的麻类植物之一，茎皮纤维洁白，长而柔软，有光泽，可织麻袋、鱼网、麻布和制绳索等；麻屑可作造纸原料。

2.脂肪油：种子榨油，油供制肥皂；油饼可作肥料。

3.其它：茎可作燃料和火药原料。

化学成分：种子含脂肪油，含油率19.79%，种仁含油率38.5%。全草含糖类9.7%，还含有淀粉、糊精、果胶、鞣质、蛋白质、蜡质、树脂等成分。

832. 洋　麻

833. 木芙蓉

833.木芙蓉

Hibiscus mutabilis L.

地方名：各麻（金寨），芙蓉（寿县）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高2—5米；茎、叶、苞片、花萼、果梗都被有星状毛与直毛相混的细绵毛。单叶互生，卵圆状心形，直径7—15厘米，掌状5—7裂，裂片三角形，顶端渐尖，基部心形，边缘有钝锯齿，主脉7—11条；叶柄长4—20厘米。花单生于枝端叶腋，直径约8厘米；花梗长5—10厘米，近端有节；小苞片8，条形，长1—1.6厘米；萼钟形，长2.5—3厘米，5

裂，裂片卵形；花白色或粉红色，后变深红色，直径约8厘米，单瓣或重瓣；雄蕊柱长2.5—3厘米，无毛；子房5室，花柱枝5，被疏毛。蒴果扁球形，直径约2.5厘米，被黄色刚毛及绵毛，果瓣5；种子多数，肾形，背部有长毛。花期8—10月，果期9—11月。

产地及分布：原产我国，本省各地均有栽培；辽宁、河北、陕西至长江以南各省区都有分布；日本和东南亚各国也有栽培。

用途：1.绿化观赏：花大而美丽，色泽多变，为优良的观赏植物。

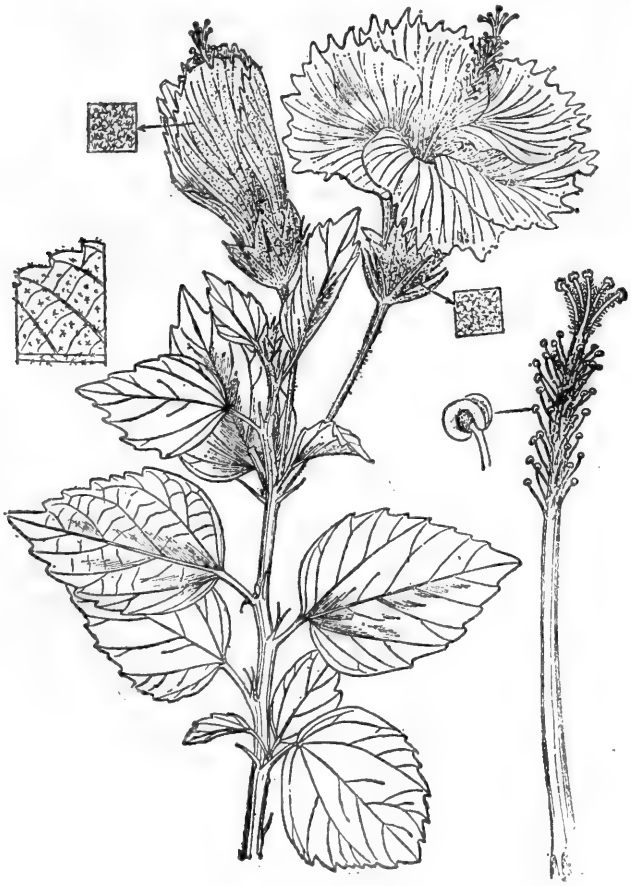
2.纤维：茎皮纤维洁白、柔软，富有韧性，耐水湿，可制缆索，作麻类代用品和纺织品原料，也可造纸。

3.药用：根、叶与花入药，有清肺凉血、消肿、解毒之效，主治肺热咳嗽、月经过多、崩漏白带、痈肿疖疮、乳腺炎、淋巴结炎、腮腺炎、烧烫伤、毒蛇咬伤、跌打损伤。

4.环保：对有害气体二氧化硫（SO_2）抗性较强。

采收及处理：茎皮，宜在夏、秋之间正当花谢结果时采收，用柴刀将树枝在离发叉15厘米处砍下，翌年仍能继续萌发新的枝条。药用的叶，在夏、秋间从近叶柄处剪下，晒干包装，以后必须注意及时复晒，以免霉烂。

化学成分：叶含黄酮甙、酚类、氨基酸、鞣质，并有还原糖的反应。种子含油率10.4%，其脂肪酸组成：棕榈酸和硬脂酸15%，油酸25.4%，亚油酸59.1%，亚麻油酸0.26%。比重（30℃）0.9305，折光率（20℃）1.4771，皂化值11.1，酸值25.9，碘值126，不皂化物2.19%。花含黄酮甙和花色甙(anthocyanin)。前者有异槲皮甙（isoquercitrin）、金丝桃甙（hyperin，hyperoside）、芸香甙（rutin）、槲皮素-4′-葡萄糖甙（quercitin-4′-glucoside，即绣线菊甙 soiraeoside）和槲皮黄甙（quercimeritrin）；后者的含量随花的颜色变化而不同：早晨花呈淡黄时不含花色甙，中午（淡红色）和傍晚（粉红色）含矢车菊素3，5-二葡萄糖甙(cyanidin 3，5-diglucoside)、矢车菊素3-芸香糖甙-5-葡萄糖甙（cyanidin 3-rutinoside-5-glucoside）。傍晚的含量为中午的3倍。



834. 朱　槿

834.朱槿

Hibiscus rosa-sinensis L.

地方名：扶桑（全省通称）。

形态特征：落叶灌木，高1—3米；小枝圆柱形，疏被星状柔毛。叶宽卵形或狭卵形，长4—9厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖，基部近圆形，边缘有不整齐粗齿或缺刻，两面无毛，或在背面沿侧脉疏生星状毛。花单生于上部叶腋间，常下垂，直径6—10厘米；花梗长3—5厘米，近顶端有节；小苞片6—7，条形，基部合生，疏生星状毛；花萼钟形，长约2厘米，裂片卵状披针形，有星状毛；花冠漏斗形，淡红色或玫瑰红色；雄蕊柱长4—8厘米；花柱枝5，伸出花冠外。蒴果卵状球形，长约2.5厘米，顶端有短喙。花期6—7月。

产地及分布：本省各地庭园常见栽培；江苏、浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、云南、四川等省区栽培。

用途：1.绿化观赏：花大而美丽，栽培供观赏。

2.药用：根、叶、花均可入药：根调经、止咳、消炎，治月经不调、支气管炎、血崩、白浊、白带；叶治痈肿、毒疮、衄血；花有清肺、化痰、凉血、解毒之效。

3.纤维：茎皮纤维坚韧，可搓绳、织麻袋。

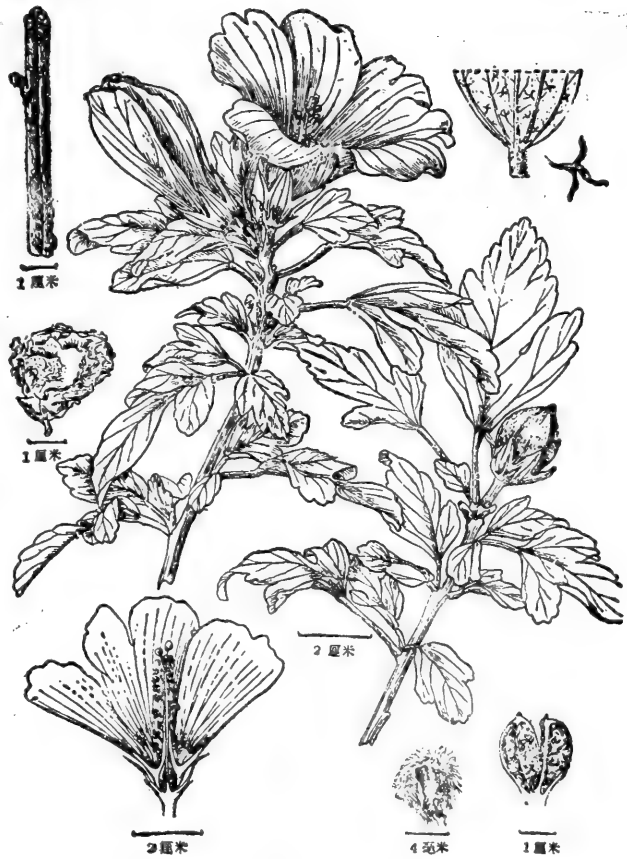
化学成分：叶和茎含蒲公英赛醇乙酸酯（taraxerylacetate）和β-谷甾醇。花含矢车菊素-二葡萄糖甙（cyanidin-diglucoside）、矢车菊素槐糖葡萄糖甙和槲皮素二葡萄糖甙。

835.木槿 Hibiscus syriacus L.

地方名：木槿花（全省通称），插插活（滁县）。

形态特征：落叶灌木，高3—4米；幼枝密被黄色星状柔毛。单叶互生，菱状卵形或卵圆形，长3—10厘米，宽2—4厘米，常为3裂，基部阔楔形，边缘在中部以上具不整齐的齿缺，3主脉甚为明显，表面深绿色，背面黄绿色，幼时两面均疏生星状毛；叶柄长5—25毫米，被星状硬毛和长硬毛。花单生于枝端叶腋，径5—6厘米；花梗长4—14毫米，密被星状柔毛；小苞片6—8枚，条形，长6—15毫米，宽1—2毫米；萼钟形，长1.5—2厘米，5裂，密被星状黄色短柔毛，花冠钟状，有紫、白、红等色，常有重瓣；雄蕊柱长约3厘米，不伸出花冠外；子房上位，5室，花柱枝无毛。蒴果卵圆形，直径约12毫米，长约2厘米，密被黄色星状绒毛；种子肾形，褐色，背部被黄白色长毛。花期7—10月，果于花后渐次成熟。

产地及分布：原产我国中部各省，河北、河南、山东以南各省均有栽培。



835. 木　槿

用途：1.绿化观赏：生长迅速，枝叶茂盛，花大色美，作绿篱或观赏用。

2.药用：花、果、茎皮均入药：花为粘滑剂及止血剂，有清热、凉血、解毒、消肿之效，能治红白痢、白带等；茎皮称“川槿皮”，为治皮肤癣疮之要药，亦能治咳嗽、肺痈、痔疮肿痛；果实烧烟熏治偏头风，并有清热化痰之效，又可炒焦研末，以猪骨脂调搽黄水疮。

3.纤维：茎皮富含纤维，可制人造棉，宜于混纺，也可单纺，还可供造纸及制绳索等用。

4.土农药：叶捣烂取汁，或煮液，加入适量樟脑及肥皂液，用以防治蚜虫，效果较好，如与其他农药配成合剂则效果更佳，能防治蚜虫、螟虫、稻苞虫、浮尘子等害虫。

5.蔬菜：花白色者可炒食，或作汤菜，味甚佳。

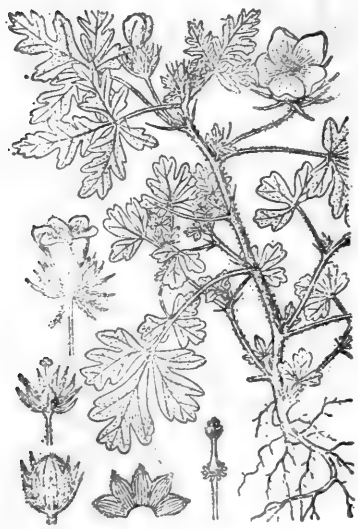
6.环保：对有害气体二氧化硫、氯气等抗性较强，可以在大气污染严重的工矿区栽培。

化学成分：花含肥皂草甙（saponarin，$C_{27}H_{32}O_{15}\cdot 2H_2O$）系为一种黄酮甙，并含异牡荆素（isoxitexin为6-C-β-D-吡喃葡萄糖基芥菜素）。并含有皂甙及多量粘液质。茎皮及根皮含鞣质及粘液质。种子含锦葵酸（malvalic acid）、苹婆酸（sterculic acid）、二氢苹婆酸（dihydrosterculic acid）。

836.**野西瓜苗** Hibiscus trionum L.

地方名：野西瓜（萧县、凤阳、濉溪），野棉花（全椒），灯笼泡子（定远）。

形态特征：一年生草本，高30—60厘米；茎柔软铺散，具白色星状粗毛。茎基部的叶近圆形，不分裂，中部和上部的叶掌状3—5深裂，直径3—6厘米，裂片倒卵形，常羽状分裂，顶端钝，边缘具羽状缺刻或大锯齿，背面疏生星状毛；叶柄长2—4厘米。花单生于枝端叶腋，直径2—3厘米；花梗长2—3厘米，果时延长达4厘米；小苞片12，呈条形，长8毫米；花萼钟形，淡绿色，长1.5—2厘米，裂片三角形，有紫色条纹；花瓣淡黄色，内面基部紫色，倒卵形，长约2厘米；雄蕊柱长约5毫米，花药黄色；花柱枝5，无毛。蒴果长圆状球形，径约1.3厘米，具粗毛，熟时开裂成5果爿；种子肾形，黑色，有腺状突起。花期7—9月。



836. 野西瓜苗

产地及分布：本省和全国各地均有，生于平原、山野；原产非洲中部，分布欧洲至亚洲各地。

用途：全草及种子入药：全草能清热解毒、祛风除湿、止咳、利尿，主治急性关节炎、感冒咳嗽、肠炎、痢疾，外用治烧烫伤、疮毒，种子能润肺止咳、补肾，主治肺结核咳嗽、肾虚头晕、耳鸣耳聋；种子含脂肪油，含油率为22.35%，可榨油，供制肥皂；嫩叶可作牲畜饲料。

837.**锦葵** Malva sinensis Caven.

地方名：小秫秸花（灵璧、泗县），端午锦（定远），秫秸花（金寨）。

形态特征：二年生草本，高60—100厘米；茎直立，多分枝，被粗毛。单叶互生，圆心形或肾形，直径6—13厘米，常具5—7圆齿状钝裂，基部近心形、截形或圆形，边缘具

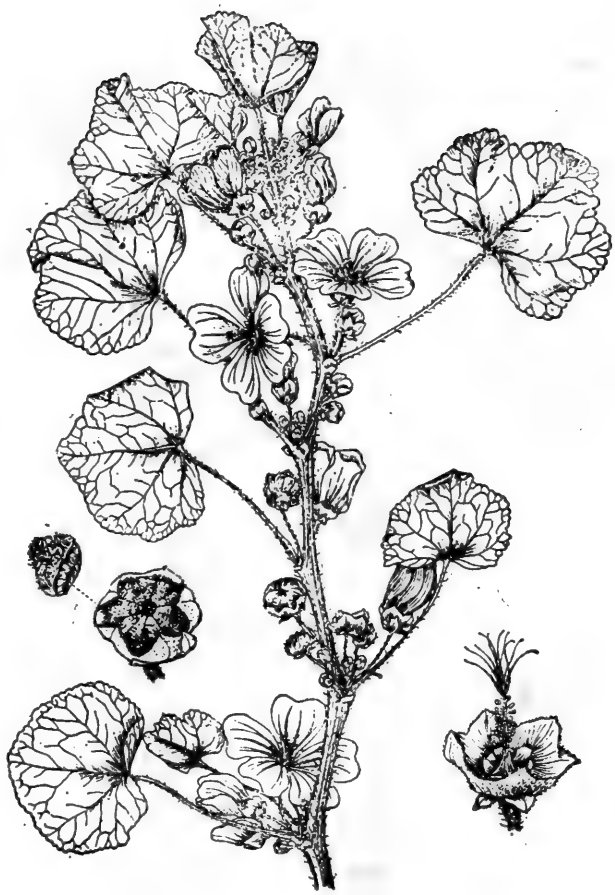
圆锯齿，两面均无毛或仅脉上疏生短糙伏毛；叶柄长7—18厘米。花淡紫红色或白色，直径3.5—4厘米，3—11朵簇生叶腋；花梗长短不等，长达3厘米；小苞片3，长圆形，长3—4毫米，顶端圆形，被疏柔毛，相互分离；萼杯状，长6—7毫米，萼裂片5，宽卵形，两面均被星状疏柔毛；花瓣长约2厘米，顶端凹，爪有髯毛；雄蕊柱长8—10毫米，被刺毛；花柱分枝9—11，被细柔毛。果实略扁圆形，直径约8毫米，分果爿9—11，肾形，被柔毛。花期5—7月，果期7—9月。

产地及分布：本省各地多有栽培；分布我国南北各省区；印度也有。

用途：1.绿化观赏：花大美丽，色泽鲜艳，为常见的观赏植物。

2.药用：花和叶入药，对支气管炎和喉炎有缓润作用。

3.纤维：茎皮可作人造棉和造纸原料。



837. 锦　葵

838.圆叶锦葵 Malva rotundifolia L.

形态特征：多年生草本，高25—50厘米；根深而粗大；分枝多而常匍生，被粗毛。叶圆肾形，长1.5—4厘米，宽2.5—6厘米，常5—7钝浅裂，边缘有细圆齿，表面疏被长柔毛，背面疏被星状柔毛；叶柄长5—14厘米。花白色或浅粉红色，直径约1.5厘米，在茎上部3—5朵簇生，偶有在茎基部单生；花梗长2—5厘米，疏被星状柔毛；小苞片3，披针形；花萼钟形，长5—6毫米，裂片5，有柔毛；花瓣比花萼长约1倍，爪具髯毛。果实扁圆形，直径约6毫米，分果爿13—15，不为网状，被短柔毛。花期4—6月，果期7—9月。

产地及分布：产全省各地，多野生在路旁荒地，也有栽培；分布几遍全国；欧洲、亚洲也有。

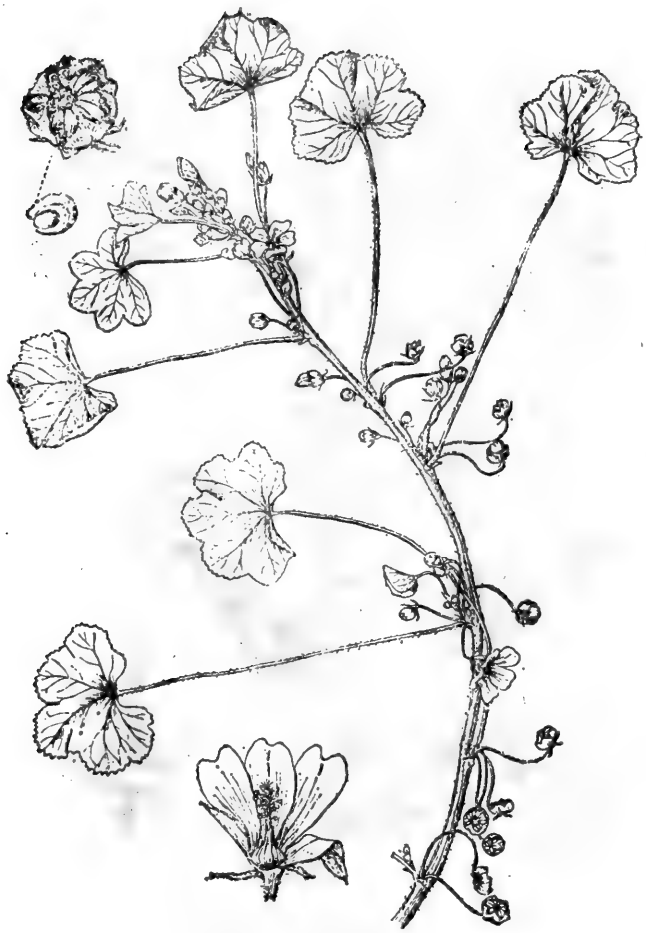
用途：淮北民间用作催乳药；花美丽，栽培供观赏。

本省尚产一种野葵 Malva verticillata L. 植株高约1米；基生叶直径6—10厘米，可与圆叶锦葵区别。用途同圆叶锦葵。

839.地桃花（肖梵天花） Urena lobata L.

地方名：野棉毛（泾县）。

形态特征：亚灌木状草本，高约1米，被星状柔毛。茎下部叶近圆形，长4—5厘米，宽5—6厘米，顶端浅3裂；中部叶卵形，长5—7厘米；上部叶长圆形至披针形，长4—7厘米，宽1.5—6厘



838. 圆叶锦葵

米，表面有柔毛，背面被灰白色星状柔，毛，边缘有锯齿。花单生或数朵簇生于叶腋，淡红色，径约1.5厘米；花梗短；小苞片5，较花萼裂片稍长，近基部合生，被星状柔毛；花萼杯状，5裂；花瓣5，倒卵形，长约15毫米，外面被星状柔毛；雄蕊柱长约15毫米，无毛；子房5室，花柱分枝10。果扁球形，径约1厘米，分果爿被星状短柔毛和钩状刺，成熟时与中轴分离。花期夏秋季。

产地及分布：产皖南山区，生于向阳山坡或路旁；分布于长江以南各省区；越南、印度、日本等地也有。

用途：1.纤维：茎皮含纤维34%；质量很好，拉力强，细长柔轻如丝，且具光泽，用于纺织及代替黄麻织麻袋等用。

2.药用：全草及根入药，能祛风利湿、清热解毒，可治风湿关节痛、感冒、疟疾、肠炎、痢疾、风湿痹痛、小儿消化不良、吐血、水肿、淋病、痈肿、白带、跌打损伤、骨折、毒蛇咬伤、乳腺炎（外用）；根可治牛黄蜂胃（蜂巢胃）病、百叶胃（重瓣胃）病及炭疽病。

化学成分：全草含酚性成分、甾醇及氨基酸。茎皮含戊聚糖21.92%、木质素 6.87%。种子含油率23%，脂肪酸组成主要为油酸和亚油酸，其次为棕榈酸和硬脂酸。皂化值197.5，碘值95.7，酸值2.9。

我省尚分布一变种中华地桃花 U. lobata L. var. chinensis (Osbeck) S. Y. Hu，与地桃花近似，唯茎下部叶卵形而浅裂；小苞片与萼片近等长或稍长，可与本种区别。茎皮纤维可代麻，或用作人造棉及造纸原料；根与叶入药，能行气活血，解毒治疮。

839. 地桃花

137. 梧桐科 Sterculiaceae

乔木、灌木或草本，稀藤本；树皮常有粘液和富于纤

维；幼枝常被星状毛。叶互生，单叶，稀掌状复叶，通常具托叶。花单性、两性或杂性，通常整齐，成聚伞花序、圆锥花序、总状花序或伞房花序，很少单生；萼片3—4枚，镊合状排列，基部多少联合；花瓣5或缺，分离或基部与雌雄蕊柄合生；雄蕊多数，花丝常联合成管状，退化雄蕊5，舌状或条状，与萼片对生，或无退化雄蕊，发育雄蕊与花瓣对生，药2室，纵裂；子房上位，2—5室，每室具胚珠2至多个，稀为1个；花柱1，或4—5。果实通常为蒴果或蓇葖，开裂或不开裂，极少为浆果或核果；种子有胚乳或无。

约有68属，1100种以上，分布于热带及亚热带，少数分布于温带；我国有19属，82种3变种，主要分布于我国中部及西南部；本志收载2属，2种。

840.梧桐 **Firmiana platanifolia (L.f.) Marsili**

〔*F. simplex* (L.) F. W. Wight〕

地方名：梧桐树（通称），芦树皮（休宁），青桐（萧县、霍山、泗县、金寨）。

形态特征：落叶乔木，高10—20米；树干挺直，树皮薄，青绿色，具纵向灰白色条纹，平滑不开裂。单叶，心形，3—5掌状分裂，通常直径15—30厘米，裂片三角形，顶端渐尖，基部心形，全缘，基生脉7条，平滑或背面有星状短柔毛；叶柄长8—30厘米。顶生圆锥花序，长约20—50厘米，被短柔毛；花单性，无花瓣，淡黄绿色；萼片5，深裂，裂片披针形，长7—9毫米，向外反卷曲，外面密被淡黄色短绒毛；雄花的雄蕊柄约与萼片等长，花药约15，着生雌雄蕊柄顶端，退化子房梨形且小；雌花的子房5室，基部围绕着不育的花药，每心皮内有多数胚珠。蓇葖果有柄，在成熟前即裂开成4—5叶状果瓣，长6—10厘米，宽1—2.5厘米，膜质，网脉明显，背面密生黄色短柔毛，每蓇葖果有2—4粒种子；种子球形，形如豌豆，直径5—7毫米，成熟时棕色，有皱纹。花期7月，果期10—11月。

840. 梧　　桐

产地及分布：原产我国，自华南至华北均有分布，多为人工栽培；喜光、深根性，喜土层深厚的石灰性土壤，酸性土壤亦能生长，但不耐水湿；日本也有。

用途：1.绿化观赏：生长迅速，干直筒直，枝叶茂密，适宜作行道树及庭荫树，亦可为石灰岩山地造林树种。

2.用材：木材浅黄褐色，轻软，

纹理斜，结构粗，不均匀，重量中，质软，强度弱，干燥易，常开裂，少翘曲，加工易，不易刨光，可作乐器、箱盒和家具等用材。

3.纤维：树皮纤维坚韧洁白，可代麻，又为造纸原料，脱胶的纤维可混纺或单纺，用于织布或包装用麻袋。

4.脂肪油：种子榨油，油供制肥皂和作机械润滑剂等，或制硬化油脂；种子可炒食。

5.药用：根、茎皮、种子、叶、花均可入药：根和茎皮能祛风湿、和血脉、通经络、杀虫，治风湿性关节痛、肺结核咳血、月经不调、跌打损伤、白带、痔疮、脱肛、血丝虫病、蛔虫病；种子能顺气、和胃、消食，捣汁用以涂白发毛根，可促使生黑发，或和鸡蛋烧灰研末，敷治小儿口疮；叶主治冠心病、高血压、风湿关节痛、阳痿、遗精、神经衰弱、银屑病、痈疮肿毒等，取初落的叶，煎水服，有催生的功效；花可治烫、火伤及水肿。

6.土农药：梧桐叶煮液，杀蚜虫效果较好；投叶入粪池内，可杀蝇蛆。

7.肥料：种子榨油后的油饼，可作肥料。

8.环保：本种对二氧化硫、氯气等有毒气体，有较强的抗性。

9.树脂树胶：树皮含胶液，可代泡花及造纸用糊料。

841. 马松子

采收及处理：纤维用的树皮，在夏、秋二季剪采细枝，立即浸在清水池里，约20天左右，待完全脱胶，剥取纤维，束成小把，晒干打捆。

化学成分：种子含脂肪油39.69%，灰分4.85%，粗纤维3.69%，蛋白质23.32%，非氮物质28.45%，并含咖啡碱(cafeine)。油中还分离出苹婆酸(sterculic acid)。种子油属于不干性油，呈深棕色，其皂化值183.9，碘值95.9，酸值5.3，比重0.9210，折光率1.4699。脂肪酸组成：饱和酸15%，油酸40%，亚油酸39%，环氧酸16%。树皮含水分40.63%，灰分2.69%，粗蛋白质4.16%，粗脂肪2.47%，粗纤维25.14%，戊聚糖和戊糖6.61%。尚含廿八醇(octacosanol)、羽扇烯酮(lupenone)和少量蔗糖。树皮浸出的粘液汁中含半乳聚糖、戊聚糖醛酸、蛋白质等。叶含甜菜碱(betaine)、胆碱(choline)、β-香树脂醇(β-amyrin)、β-香树脂醇乙酸酯(β-amyrin acetate)、

β-谷甾醇（β-sitosterol）、卅一烷（hentriacontane）及芸香甙（rutin）0.15%。

841.马松子 Melochia corchorifolia L.

地方名：野棉花（凤阳）、白洋蒜（泗县）。

形态特征：亚灌木状草本，高20—100厘米；多分枝，幼枝与叶柄散生星状柔毛。单叶互生，卵形、矩圆状卵形或三角状披针形，长2.5—6厘米，宽1.5—3厘米，顶端急尖或钝，基部通常圆形，边缘具有不规则锯齿，表面绿色，具稀疏短毛，背面淡绿色，脉上疏生星状短柔毛，基出5脉；叶柄长5—20毫米。密聚伞花序或团伞花序，腋生或顶生，直径达1厘米；花小，两性，整齐；无花梗；花萼钟状，长约2.5毫米，5浅裂，裂片三角形，外被毛；花瓣5，匙形，淡红色或白色，长约6毫米；雄蕊5枚，与花瓣对生，花丝下部合生成短管；子房无柄，密生柔毛，5室，每室胚珠2，花柱5，分离。蒴果圆球形，直径4—6毫米，被长柔毛，成熟时由室背开裂成5瓣；种子卵圆形，略呈三角状，黑褐色，长2—3毫米，有鳞毛。花期8—9月，果期9—10月。

产地及分布：产全省各地，生于丘陵或低山草地及灌丛中，为荒地常见杂草；分布长江流域以南各省区；亚洲热带和亚热带其他地区也有。

用途：1.纤维：茎皮纤维洁白，为人造棉和造纸原料，亦可纺织麻袋。

2.药用：茎叶入药，能清热利湿，主治急性黄疸性肝炎。

3.脂肪油：种子榨油，供制肥皂及作润滑油。

138.猕猴桃科 Actinidiaceae

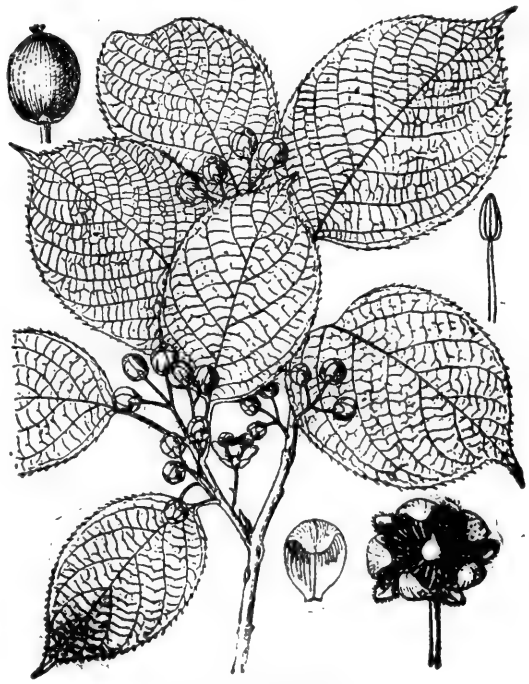
乔木、灌木或藤本，常绿、落叶或半落叶；枝髓实心或片层状；毛被发达，多样。单叶互生，具锯齿，很少全缘，无托叶。花两性或雌雄异株，单生、簇生或成聚伞式、总状式花序；萼片通常5，稀2—3，常宿存；花瓣5或更多，早落；雄蕊10(—13)，2轮排列，或无数离生或连合成束，花药丁字形着生；心皮无数或少至3枚，子房多室或3室，每室含无数至少数胚珠，中轴胎座，花柱5或多数，合生或分离，通常宿存。果实为浆果或蒴果；种子有胚乳。

按《中植》4属370余种，主要分布于热带和亚洲热带及美洲热带；我国有4属，96种以上，主产长江以南各省区；本省有1属，约15种；本志收载1属，8种。本科植物中的猕猴桃属，有些种类的果实，富含维生素C及糖分，可以生食及作果酱或酿酒；有些种的茎藤含胶质，为造纸粘胶剂。

842.软枣猕猴桃（猕猴梨）

Actinidia arguta (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq.

地方名：洋桃（歙县）。



842. 软枣猕猴桃

形态特征：落叶攀援大藤本，长可达30米以上；老枝浅棕褐色，无毛，嫩枝灰色，疏生柔毛，具白色至淡褐色片层状的髓。单叶互生，膜质到纸质，阔椭圆形、圆形至阔卵形，长8—12厘米，宽5—10厘米，顶端急短尖，基部圆形，边缘有锐尖的锯齿，表面深绿色，无毛，背面苍绿色，仅脉腋有白色髯毛，网状脉明显；叶柄长达7厘米，带紫色。聚伞花序腋生或腋外生，有花1—7朵；花绿白色，直径1.2—2厘米，芳香；花瓣4—6，倒卵圆形，常不等长，无毛；雄蕊多数，花药暗紫色；雄花内的子房发育不完全，不孕，雌花常有雄蕊，但花粉枯萎；子房近球形，无毛，花柱长约4毫米。浆果卵形或长圆形，两端稍扁，长2—3厘米，直径约1.8厘米，绿黄色，无毛，光滑有浅棱，顶端有钝喙及宿存花柱；果梗长1.5—2.5厘米。花期5—6月，果期8—9月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于山坡疏林中、林缘或向阳的灌丛中；分布东北、华北、华东及西南各省区；日本、朝鲜均有分布。

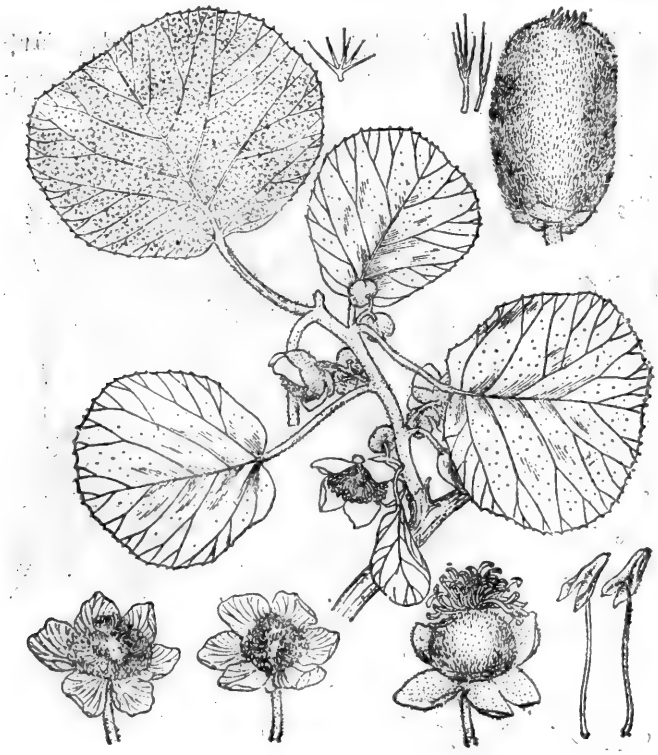
用途：1.果品：果实富营养，含维生素C，淀粉、糖分、果胶、蛋白质等，味美，可生食；并可酿酒及制果酱等。

2.树脂树胶：茎藤含胶质，为优良的造纸粘胶剂。

3.纤维：茎皮含纤维，可作绳索及造纸原料。

4.栲胶：茎皮含鞣质，可提栲胶，供鞣革用。

5.药用：根、叶入药，能通淋、健胃、清热，利湿，治消化不良、呕吐、腹泻、黄疸、风湿关节痛；果有强壮、解热、收敛之效。江西一带民间用根试治癌肿，有一定疗效。



843. 中华猕猴桃

6.芳香油：花可提制芳香油、供糖果食品工业用。

7.其它：花芳香，为蜜源植物。

化学成分：果实含蔗糖、粘液质、淀粉、蛋白质、鞣质、有机酸、维生素C75—90毫克/100克，维生素A，维生素P等。含糖量为7—16%。茎皮含鞣质10—15%，叶含维生素C可达0.1%。全草含猕猴桃碱（actinidine）。

843.中华猕猴桃

Actinidia chinensis Planch.

地方名：洋桃（皖南各地）。

形态特征：落叶攀援藤本，高达8米；小枝褐色，有棕色柔毛，老枝无毛，髓白色至淡褐色，片层状。单叶互生，纸质，近圆形、宽倒卵形，长6—17厘米，宽7—15厘米，顶端钝圆或微凹，少有突尖或

平截，基部圆形至心形，边缘具有芒状小齿，表面暗绿色，脉上有疏生毛，背面密被灰白色或棕色星状绒毛；叶柄长3—10厘米，密生柔毛。花单性与两性共存或单性，雌雄异株，单生或数朵成一回分歧的聚伞花序，生于叶腋；花开放时乳白色，后变淡黄色，芳香；萼片3—7，通常5，阔卵形至卵状长圆形，长约6—10毫米，被褐色柔毛；花瓣5，有时少至3—4片或多至6—7片，阔倒卵形，长约1.5厘米，有短爪，无毛；雄蕊多数，花丝狭条形，长5—10毫米，花药黄色，丁字形着生；子房上位，近球形，花柱狭条形，多数。浆果卵圆形、长圆形至球形，长4—6厘米，密生棕色有分枝的长毛，成熟时为黄褐色，具小而多的淡褐色斑点，果肉黄绿色；宿存萼片反折；种子小，黑色。花期5月，果期8—10月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于山坡、林缘和灌丛中或沟溪旁，尤以在温暖潮湿处较多；分布陕西、河南、江苏、浙江、湖南、湖北、江西、福建、四川、广东、广西等省区。

用途：1.果品：果实含有丰富的维生素C（约为柑桔的3—10倍，为苹果、梨30倍）及糖分，味甜可口，可以生食及作果酱、果脯，又可酿酒；四川成都著名的青城酒即用本种果实制成的。本省歙县、岳西、金寨、祁门、绩溪等县酒厂已用其大量酿酒。

2.树脂树胶：茎藤含有丰富的胶液，可作建筑及造纸胶料。

3.药用：根、果实、茎、枝叶入药；果实能清热生津、活络定痛，治烦热暴渴、消化不良、黄疸、石淋、痔疮、食欲不振、呕吐、烧烫伤等；根及树皮能清热解毒、活血消肿、祛风利湿，治丝虫病、肝炎、痢疾、淋巴结核、痈疖肿毒、跌打损伤、风湿性关节炎、四肢瘫痪等，并具有抗癌的作用；用其藤汁和生姜汁调服，可治反胃呕吐。

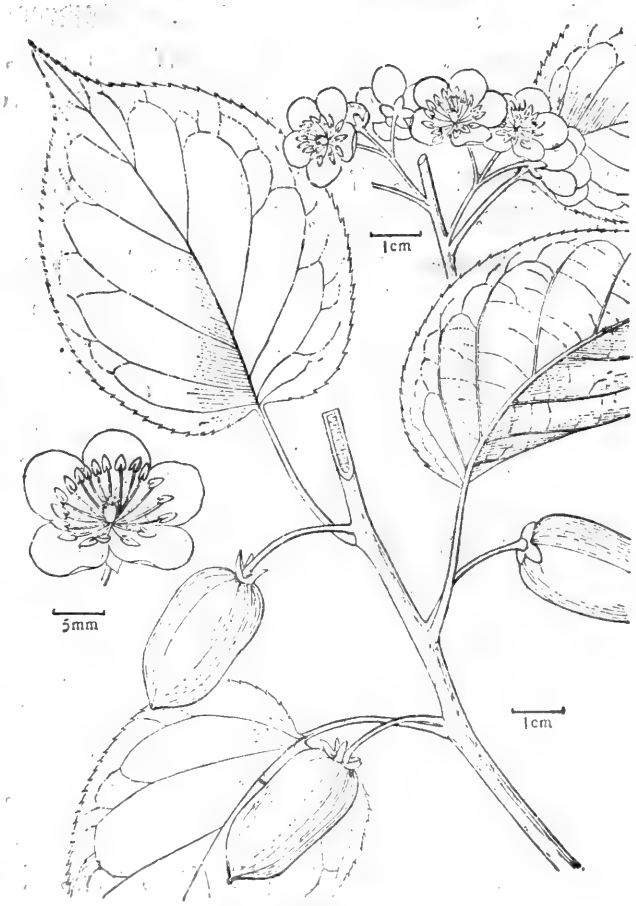
4.土农药：其根的浸出液可防治茶毛虫及稻螟虫；如用叶或根晒干研成细粉，掺和石灰或草木灰撒播，可治负泥虫、菜青虫、稻苞虫、猿叶虫等。

5.芳香油：花可提香精，供糖果食品工业用。

6.栲胶：茎皮及叶上的虫瘿均含鞣质，可提栲胶。

7.纤维：茎皮纤维为造纸原料。

化学成分：果实含糖、维生素、有机酸、色素。每100克可食部分含糖11克，蛋白质1.6克，类脂0.3克，抗坏血酸300毫克，硫胺素0.007毫克，硫25.5毫克，磷42.2毫克，氯26.1毫克，钠3.3毫克，钾320毫克，镁19.7毫克，钙56.1毫



844. 狗枣猕猴桃

克，铁1.6毫克及类胡罗卜素（crotenoids）0.035毫克。又含猕猴桃碱（actinidine）。茎含氨基酸，有多量的精氨酸和相当量的赖氨酸、亮氨酸、丙氨酸及天门冬酰胺。叶含槲皮素（quercetin）、山柰酚（kaempferol）、咖啡碱（caffeine）、对香豆酸（*p*-cumaic acid）。此外，尚含无色飞燕草花青素（leucodelphinidin）、无色花青素（leucocyanidin）。种子含油22—24%及蛋白质15—16%。花含挥发油。

844.狗枣猕猴桃 **Actinidia kolomikta** (Maxim. et Rupr) Maxim.

形态特征：落叶攀援藤本，长7—15米；茎皮暗褐色；嫩枝略有毛，老枝无毛；髓片层状，褐色。叶膜质至薄纸质，阔卵形、椭圆状卵形或长圆状倒卵形，长6—15厘米，宽5—10厘米，顶端短尾状渐尖，基部心形，稀近圆形到截形，边缘常具单锯齿或重锯齿，齿端芒尖状，表面绿色，有时雄株的叶先端常变白，后渐变成紫红色，背面微灰色，脉腋有长簇毛，沿脉有褐色短柔毛；叶柄长2—5厘米，无毛或疏被褐色短柔毛。花雌雄异株或杂性，雄花通常3朵稀1—5朵组成聚伞花序，雌花（或两性花）单生；花白色或粉红色，芳香；萼片5，卵圆形，无毛，顶端锐尖；花瓣长圆形，先端圆；花药黄色；雌花雄蕊短，很少有受精能力，子房圆柱状卵球形，无毛，柱头8—12（—15）裂，花柱长3—5毫米，基部合生。浆果长圆形或卵形，长2—2.5厘米，暗绿色，成熟时淡桔红色，并有深色纵纹，光滑，无斑点。花期6—7月，果期9—10月。

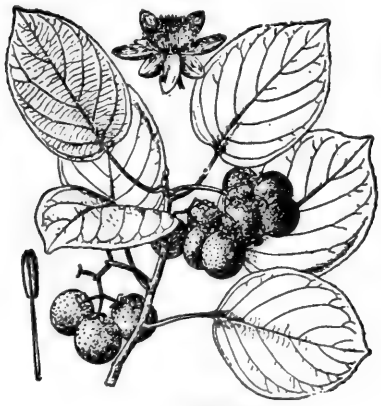
产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于海拔700米以下的林缘或灌丛中；我国东北、河北、陕西、湖北、四川及云南等省区均有分布；朝鲜、苏联、日本也有。

用途：1.果品：果可生食，每百克鲜果含维生素C700—1360毫克，可制含维生素的果酱和糖浆。

2.药用：根皮入药，有清热消肿之效；果实滋补强壮，主治维生素丙缺乏症。

3.树脂树胶：茎藤含胶质，为造纸粘剂。

845.阔叶猕猴桃 **Actinidia latifolia** (Gardn. et Champ.) Merr.



845. 阔叶猕猴桃

形态特征：落叶木质藤本；幼枝疏生黄褐色绒毛，老枝无毛；髓白色，片层状或中空或实心。叶坚纸质，宽卵形至长卵形，长8—13厘米，宽5—9厘米，顶端短尖至渐尖，基部钝圆或微心形，边缘疏生突尖状硬头小齿，表面光滑，背面有较密的灰色或黄褐色星状绒毛；叶柄长3—7厘米。花直径14—16毫米，有香气，有10朵或更多朵花组成3—4歧的聚伞花序；花序梗长2.5—8厘米；萼片5，淡绿色；花瓣5—8，前半部及边缘白色，下半部中央部分橙黄色。浆果近圆形或矩圆形，长约3厘米，无毛，有斑点。花期5—6月，果期11月。

产地及分布：产皖南山区；分布华东、华南及西南各省区；越南、老挝、马来西亚也有。

用途：茎叶入药，具有清热解毒、除湿、消肿止痛功效，主治咽喉疼痛、泄泻、痈疮肿痛等症。

846.大籽猕猴桃 **Actinidia macrosperma** C. F. Liang

形态特征：中型落叶藤本；小枝髓白色，实心。叶幼时膜质，老时革质，卵形或椭圆状卵圆形，长3—8厘米，宽2—5厘米，顶端急尖至圆形，基部宽楔形至圆形，边缘有细锯

齿或圆锯齿，齿端芒尖状，老叶近全缘，表面绿色，无毛，背面浅绿色，脉腋有髯毛，侧脉4—5对；叶柄长10—22毫米，无毛。花常单生，芳香，白色；萼片2—3片，卵形至长卵形，长6—12毫米，两面无毛；花瓣5—12片；花药黄色，卵形，长1.5—2.5毫米；子房矮瓶状，花柱比子房稍短。果成熟时橙黄色，卵圆形或球圆形，长约3厘米，无斑点，顶端有乳点状的喙，基部无宿存萼片。种子粒大，长约4—5毫米，径3毫米。花期5月中旬，果熟期10月上中旬。

产地及分布：产大别山区及黄山山区，生于丘陵或低山地的丛林中或林缘处；分布于广东北缘、湖北、江西、浙江、江苏等省区。

用途：同狗枣猕猴桃。果实大，有培养价值。

846. 大籽猕猴桃

847. 梅叶猕猴桃

847. 梅叶猕猴桃

Actinidia macrosperma C. F. Liang var. **mumoides** C. F. Liang

形态特征：小型落叶灌木状藤本；小枝髓白色，实心。叶近膜质或纸质，卵形或椭圆形，长4—6厘米，宽2.5—3.5厘米，顶端短尖至渐尖，基部楔形至截圆形，边缘有不显著细锯齿，成熟时渐变内弯，两面近同色，有时上部变白，背面中脉上常有少量短小软刺，侧脉上无髯毛，侧脉4—5对；叶柄水红色，长1—2厘米，无毛。花白色，通常单生；萼片绿色，草质，2片或3片，顶端有喙，两面均无毛；花瓣7—12片；花药黄色，卵形箭头状，长约1.5毫米；子房瓶状，无毛。果椭圆状卵形或球形，长3—3.5厘米，顶端有钝喙，基部有宿存反折萼片，果皮上无斑点。种子粒大，长4—4.5毫米，径3毫米。花期5月，果熟期9月下旬至10月上旬。

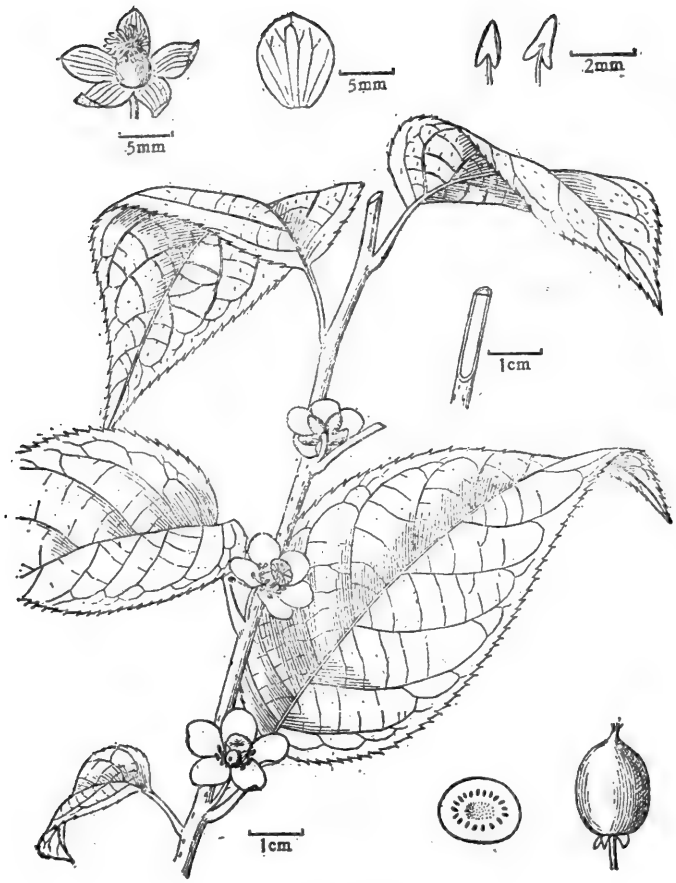
产地及分布：产皖南山区，生于海拔较低的丘陵与山区阴坡灌丛中与林缘；分布于江苏、浙江、江西等省。

用途：同大籽猕猴桃。

848. 葛枣猕猴桃（木天蓼）

Actinidia polygama (Sieb. et Zucc.) Maxim.

形态特征：落叶缠绕藤本，长达5米；髓部实心，白色；嫩枝略有毛，老枝无毛，有灰白色皮孔。单叶互生，膜质或纸质，卵形或卵状椭圆形，长5—14厘米，宽4—8厘米，顶端渐尖，基部阔楔形或圆形，边缘锯齿尖而密，表面散生糙伏毛，背脉上有疏柔毛，有时叶片上部或全部变成淡黄色或银白色；叶柄长1.5—3.5厘米。花雌雄异株；花序1—3花，腋生；花序梗长约3厘米；花较大，直径达2.5厘米，白色，芳香；花梗长5—15毫米；萼



848. 葛枣猕猴桃

片5，卵状椭圆形；花瓣5，倒卵形；雄花的子房无花柱，雄花多数；雌花独生，雌蕊1，柱头多裂，子房光滑，瓶状。浆果卵珠形，长2.5—3厘米，熟时桔红色，无斑点，顶端有喙，基部有宿存萼片。花期6—7月，果期9—10月。

产地及分布：产大别山区，生于海拔500—1500米的山坡及山谷的杂木林中或林缘；分布东北、甘肃、陕西、河南、山东、湖北、湖南、浙江、四川及云南等省；朝鲜、苏联及日本也有。

用途：1.药用：枝叶、果实及根入药：带有虫瘿的果实可治疝气、中风口面㖞斜、夜盲症、久痢脱水，外敷治烧伤；枝叶治大风癞疾、症积、气痢风劳；根可治风虫牙痛及腰痛。

2.绿化观赏：雄性植株部分叶呈银白色，甚为美观，可栽培供观赏。

3.果品：未成熟的果实可盐腌食用，成熟后可生食或酿酒。

4.树脂树胶：茎藤含胶液，可作造纸粘胶剂。

5.蔬菜：嫩叶可作蔬菜食用。

化学成分：叶和果实中含各种环戊烷衍生物：①生物碱猕猴桃碱（actinidine）；②木天蓼内酯阿根廷蚁素（iridomyrmecin）、异阿根廷蚁素（isoiridomymecin）及二氢假荆芥内脂(dihydronepetalactone)、异二氢假荆芥内酯（isodihydronepetalactone）、新假荆芥内酯（neonepetalactone）；③木天蓼醇（matatabiol）、别木天蓼醇(allomatatabiol)和极少量的新木天蓼醇（neomatatabiol、dihydronepetalactol）、异新木天蓼醇（isoneomatatabiol、isodihydronepetalactol）；④木天蓼醚（matatabiether）、5-羟基木天蓼醚和7-羟基木天蓼醚等。叶中尚含β-苯乙醇，3，4-二甲基苯腈和3，4-二甲基苯甲酸。有虫瘿的果实除含果中成分外，尚含木天蓼酸（matatabistic acid）和多种木蓼子二醇（iridodiols）。

849.对萼猕猴桃（猫人参） Actinidia valvata Dunn

形态特征：中型落叶藤本；幼枝带紫绿色，无毛或微有毛，老枝紫褐色，有细小白色皮孔，髓心小，白色，实心或微呈片状。叶膜质，长卵形，长5—13厘米，宽3—8厘米，顶端短渐尖至渐尖，基部截圆至宽楔形，边缘有细锯齿，两面绿色，均无毛，或背面中脉上疏生短刺毛，脉腋间有簇毛，侧脉5—6对；叶柄紫红色，无毛，长15—20毫米。花1—3朵生于叶腋；花序梗长约1.5厘米；花梗长不及1厘米；花白色，直径约2厘米，有芳香；萼2—3片，卵形长6—9毫米，两面无毛；花瓣7—9片，近圆形，长1—1.5厘米，顶端钝，基部下延而狭窄；雄蕊多数，花丝丝状，长约5毫米，花药橙黄色，条状矩圆形，长2.5—4毫米；子房瓶状，长约5毫米，无毛，花柱比子房稍长。果成熟时橙黄色，卵珠状，稍偏肿，长2—2.5厘米，无斑点，顶端有尖喙，基部有反折的宿存萼片。种子长3—3.5毫米。花期5月，果期9—10月。

849. 对萼猕猴桃

产地及分布：产黄山山区，生于海拔800米以下的山坡疏林中或沟边林缘；分布江苏、浙江、江西、湖北、湖南等省。

用途：1.药用：根入药，能清热解毒，治痈疖、脓肿、妇女白带、麻风病，亦用于试治癌症。

2.果品：果实汁液丰富，维生素C含量较高，生食味酸，可腌渍或作果酱食用。

化学成分：果实含酸0.308%，可溶性固形物8.1%；果肉含维生素C92.4毫克/100克。

本省产变种京梨猕猴桃 **Actinidia callosa Lindl. var. henryi** Maxim. 大型落叶藤本，干后土黄色，无毛；髓淡褐色，片层状或近实心。叶卵形或卵状椭圆形，长8—10厘米，宽4—5.5厘米，顶端急尖至渐尖，基部宽楔形至圆形，边缘有芒刺状小齿或小锯齿，两面近同色，干后枯黄色，表面无毛，背面仅脉腋有显著的白色簇生毛，侧脉6—8对；叶柄水红色，长2—8厘米。花通常单生，白色；萼片5片，两面无毛；花瓣5片；花药黄色，卵形箭头状；子房柱状近球形，被灰白色茸毛。果实长圆状卵形，长达5厘米，墨绿色，有显著的淡褐色圆形斑点，顶端无喙，基部具反折的宿存萼片；种子长2—2.5毫米。

产皖南歙县黄山、宣城、广德、泾县、青阳及大别山区南坡潜山、太湖等地，喜生于山谷溪沟边、林缘或其他湿润处；分布于长江以南各省区，以四川、湖南、湖北等地最盛，甘肃、陕西有少量分布。

用途：1.果品：果实富含维生素C，除生食外，还可作果干、果酱，并可酿酒。

2.树脂树胶：茎藤含胶质，可作造纸粘胶剂。

3.药用：根皮入药，有清热、消肿之效，治周身肿亮、背痈红肿及肠痈绞痛。

4.纤维：茎皮为造纸原料。

猕猴桃属 Actinidia L. 除本志收载8种外，尚分布有4种及2变种，主要产于黄山山区及大别山区。果可生食或作果酱、果酒；多数茎藤含树胶，为良好的造纸粘剂；有的供药用，亦为蜜源植物。其主要特征，见下列检索表：

1.植物体无毛，或仅萼片与子房被毛；少数叶表面散生少量刺毛，脉腋有簇生毛。

2.果实无斑点，顶端有喙或无喙。

3.髓片层状，白色或褐色；萼片4—5枚，花瓣5枚。

4.叶阔椭圆形、阔卵形或近圆形，背面不为粉绿色……软枣猕猴 A. arguta (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq.

4.叶椭圆形或矩圆形，背面粉绿色或苍绿色。

5.叶背面粉绿色，基部阔楔形至圆形；花药黑色或暗紫色……黑蕊猕猴桃 A. melanandra Franch.

5.叶背面苍绿色，基部心形或圆形；花药黄色……狗枣猕猴桃 A. kolomikta (Rupr. et Maxim.) Maxim.

3.髓为实心，白色；萼片2—5枚，花瓣5—12枚。

6.萼片5枚，花瓣5枚……葛枣猕猴桃（木天蓼）A. polygama (Sieb. et Zucc.) Maxim.

6.萼片2—3枚，花瓣5—12枚。

7.萼片常2枚，花瓣一般5—6枚，近圆形；叶卵形至椭圆状卵圆形，长3—8厘米，宽2—5厘米；果卵圆形或球圆形……大籽猕猴桃 A. macrosperma C. F. Liang

7.萼片2或3枚，花瓣7—12枚；叶卵形、长卵形或椭圆形，长4—13厘米，宽2.5—8厘米；果球形、长圆形或椭圆状卵形。

8.叶较大，长卵形，长5—13厘米，宽3—8厘米；花瓣7—9枚，花药条状矩圆形；果球形或长圆形……对萼猕猴桃（猫人参）A. valvata Dunn

8.叶较小，卵形或椭圆形，长4—6厘米，宽2.5—3.5厘米；花瓣7—12枚，花药卵形箭头状；果椭圆状卵形或球形……梅叶猕猴桃 A. macrosperma C. F. Liang var. mumoides C. F. Liang

2.果实有斑点，顶端无喙。

9.小枝、叶柄、花序轴和萼片多少有一些短绒毛或柔毛。

10. 叶背面脉腋有显著的白色簇生毛，果较大，长圆状卵形，长达5厘米……京梨猕猴桃 A. callosa Lindl. var. henryi Maxim.

10. 叶背面脉腋无簇生毛；果较小，卵珠形或球形，长1.5—2厘米……异色猕猴桃 A. callosa Lindl. var. discolor C. F. Liang

9.小枝、叶柄、花序轴和萼片均无毛……清风藤猕猴桃 A. sabiaefolia Dunn

1.植物体毛被发达，小枝、芽体、叶片、叶柄、花萼、子房、幼果等均被毛；叶背面具分枝星状毛。

11. 花序为2—3回分歧的聚伞花序。

12. 小枝和叶柄密生锈褐色短柔毛；叶较小，卵状长椭圆形或椭圆披针形，长4—7厘米，宽2—3厘米，顶端渐尖，基部阔楔形或圆楔形……小叶猕猴桃 A. lanceolata Dunn

12. 小枝和叶柄疏生灰褐色短柔毛，老枝渐秃净；叶较大，阔卵形，长6—15厘米，宽5—10厘米，顶端短尖，基部钝圆形或微心形……阔叶猕猴桃 A. latifolia (Gardn. ex Champ.) Merr.

11. 花序仅为一回分歧的聚伞花序。

13. 小枝、芽体、叶背面、叶柄、花序轴、花萼和果实皆被乳白色长绒毛或交织压紧的绵毛；叶卵形，顶端钝尖至渐尖……毛花猕猴桃 A. eriantha Benth.

13. 植物体各部皆被黄褐色或锈色毛；叶近圆形、宽倒卵形，顶端钝圆或微凹入，少有突尖或平截……中华猕猴桃 A. chinensis Planch.

139. 山茶科 Theaceae

常绿或落叶乔木或灌木。单叶互生，常革质，全缘或具锯齿，羽状脉，无托叶。花两性或单性，整齐，单生或数朵簇生于腋生，有时近顶生；苞片2至多片，宿存或脱落，有时和萼片逐渐过渡；花萼5片，很少4—7片，覆瓦状排列，通常宿存；花瓣5片，稀4或多数，分离或于基部稍连合；雄蕊多数，稀少数，很少是5、10或15以上，分离或有时成束，常与花瓣连生，花药2室，背部或基部着生，直裂；子房上位，稀半下位，2—10室，每室具1至多数胚珠，垂生或侧面着生在中轴胎座上，稀为基底着生，花柱离生或多少连合，柱头与心皮同数。果实为蒴果，室背裂开，或为不开裂的核果及浆果状；种子1至多数，有时具翅。

约有28属，700种，分布于东西两半球热带和亚热带，尤以亚洲最为集中；我国有15属，340种，主要分布于长江以南各省区；本省有7属，约25种；本志收载7属，12种。本科植物中，茶树久经栽培，分布广泛，我省为主要产茶省份之一，所产茶叶品质优良，其中祁红、黄山毛峰、太平猴奎、六安瓜片、屯绿等，各具特色，驰名中外；油茶为重要油料经济树种，其种子油可供食用，亦为工业用油；山茶花等为著名的观赏植物；木荷等材质优良，为建筑、纺织等用材；紫茎为特、稀、危植物，列为国家重点保护；油茶、厚皮香等抗污染，为环保植物。

850.黄瑞木(毛药红淡) **Adinandra millettii** (Hook. et Arn.) Benth. et Hook. f.

地方名：白毛鸡肠（休宁）。

形态特征：常绿小乔木，高可达14米，胸径16厘米；树皮薄，酱褐色，近平滑，不开裂，皮孔横生。单叶互生，厚革质，长椭圆形，长4.5—8厘米，宽1.5—3厘米，全缘，少有在上半部略有细齿，幼叶有密集柔毛，后变无毛，叶表面平滑，主脉平贴，背面主脉凸出；叶柄短，长约4.5毫米。花白色，单生叶腋；花梗长约2厘米，顶端有2枚披针形小苞片；萼片5，卵状三角形，萼长5—8毫米，覆瓦状排列，边缘近干膜质，有细腺点和睫毛；花瓣5，无毛，基部合生；雄蕊约25，花丝被长毛；子房3室，有白色柔毛，花柱伸长，单一，无毛。果实浆果状，近球形，直径7—8毫米，不裂开，被疏毛，有略为扩大的宿存萼片；种子细小，黑色，光亮。花期4月。

850. 黄瑞木（毛药红淡）

产地及分布：产皖南山区，生于海拔600米以下的山坡、山谷较阴湿的杂木林中；分布福建、浙江、江苏、江西、湖南、广东、广西等省区。

用途：1.绿化观赏：树姿美观，花色白而清香，可作绿化观赏树种。

2.用材：木材红褐色，有光泽，重量、硬度及强度中等，不翘曲，加工容易，切削面光滑，油漆后光亮性优良，胶粘好，可作房屋建筑、室内装修、家具、农具、雕刻、玩具、笔杆、木尺及美术工艺制品等。

3.药用：根入药，主治鼻衄、睾丸炎、腮腺炎；鲜叶外用治疖肿、毒蛇咬伤、毒蜂蜇伤。

851.尖连蕊茶 Camellia cuspidata Wight

地方名：野茶（休宁），四季青（霍山），茶条（九华山）。

形态特征：常绿灌木，高约1—5米；幼枝稻草色或亮灰色，无毛。叶互生，薄革质，狭椭圆形或披针状椭圆形，长5—7.5厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端尾状渐尖至渐尖，基部稍圆形或阔楔形，边缘有细锯齿，表面深绿色，有光泽，背面粉绿色，两面无毛；叶柄长3—6毫米，干时常带红色。花1—2朵生于叶腋，有时顶生，直径3—4厘米；花梗长约3毫米；萼片薄革质，长4—5毫米，宿存；花瓣5—7，白色，近圆形，长2—2.4厘米；雄蕊多数；雌蕊下部无毛，花柱顶端3裂。蒴果球形，直径1.1—1.2厘米，顶端微尖，室背开裂；种子淡褐色，直径约1厘米。花期4—6月，果期8—9月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于海拔800米以下的山沟两侧及山坡林荫下；广布长江流域及以南各省区和陕西省南部。

用途：1.脂肪油：种子榨油，供食用或工业用。

851. 尖连蕊茶

852. 毛花连蕊茶

2.栲胶：根、茎、叶及果壳均可提制栲胶。

3.药用：花入药，研末以麻油调匀，可涂治烫伤和灼伤；或用童尿、姜汁及酒调服，可治吐血、衄血及肠风下血等症。

4.绿化观赏：叶常绿，花白色，可供观赏。

5.用材：木材供作细木工及制农具用。

6.其它：果壳可制活性炭，用于防毒面具或脱色；嫩叶可代茶。

化学成分：根含鞣质14.97%；种子含脂肪油19.55%。皂化值195.52，碘值88.47，酸值6.33。

852.毛花连蕊茶 Camellia fraterna Hance

形态特征：常绿灌木，高1—5米；嫩枝密生粗毛或柔毛。叶近革质，椭圆形至矩圆状椭

圆形，长4—8厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端长渐尖至钝尖，表面深绿色，背面淡绿色而有紧贴柔毛，后变无毛，边缘具细锯齿；叶柄长3—6毫米，有柔毛。花白色或带青莲紫色，单生腋生，直径3.5厘米；花梗粗壮，长3—4毫米，有毛；小苞片5枚，与萼片均密生长绒毛，且都宿存；花萼杯状，直径5—7毫米，萼片长2—3.5毫米；花瓣通常9；雌蕊与雄蕊都无毛，花丝下部连合，花柱顶端3裂。蒴果近球形，直径约1.8厘米。

产地及分布：产黄山及大别山区，生于海拔1100米以下的林下和山谷；分布福建、浙江、江苏、江西等省。

用途：种子含油率约20%，油供食用或工业用；叶常绿，花白色，可栽培供观赏；花入药，研末调麻油，可涂治烫伤及灼伤。

853.红山茶（山茶花）

Camellia japonica Linn.

形态特征：常绿灌木或小乔木，高达15米；树皮平滑，灰白色；小枝淡绿色，无毛。叶互生，革质，卵形至椭圆形，长5—10厘米，宽3—6厘米，顶端短钝尖或锐尖，基部宽楔形至圆形，边缘具钝齿，表面暗绿色，有光泽，背面淡绿色，两面均平滑无毛；叶柄长8—15毫米。花单生或对生于叶腋或枝顶，红色，花瓣5—6，栽培种有白、玫瑰红、淡红等色，且为重瓣，径6—8厘米；近无梗；萼片5，阔圆形，密被短茸毛；花瓣近圆形，长3—5厘米，顶端有凹缺，基部连合；雄蕊多数，2轮，花丝下部连合，无毛；子房无毛，花柱顶端3裂。蒴果近球形，径2—3厘米，光滑无毛，每室种子1—2个；种子近球形或有棱角，长2—2.5厘米。花期4—5月，果熟期9—10月。

853. 红山茶

产地及分布：山东、浙江、四川野生，秦岭、淮河以南地区常有栽培；日本、朝鲜也有。

用途：1.绿化观赏：叶常绿，具光泽，花大而艳丽，栽培历史悠久，其优良变种、变型及品种达3000种以上，为习见庭园名贵观赏树木。

2.药用：花为收敛止血药，可凉血、止血、散瘀、消肿，治胃出血、吐血、衄血、便血、血崩、肠出血、咳血及妇女子宫出血等症；花研末外用，治鼻出血、创伤出血，用麻油调匀又能治烫火伤。

3.脂肪油：种子榨油，油供食用或作发油、印油及润滑油，也可代替橄榄油作软膏原料。

4.用材：心边材无区别，浅红褐色，有光泽，纹理斜，结构甚细、均匀，质重而硬，切削面光滑，易于车旋，油漆后光亮性好，胶粘容易，握钉力强，可作工农具柄、农具、家具、手杖、玩具、木梳、雕刻及机械用材。

5.环保：对有害气体二氧化硫抗性较强。

化学成分及物理性质：种子含油率45.27%；种仁含油率64.8—66.7%。脂肪酸组成：棕榈酸和硬脂酸11%，油酸87%，亚油酸2%。比重（15℃）0.9209，皂化值193.4，碘值81.65，酸值1.72。果实含挥发油、山茶甙(camellin)、山茶皂甙(tsubaki-saponin)。种子所含脂肪油的主要成分为油精(olein)、棕榈精(palmitin)及硬脂精(stearin)，并

含有山茶甙。山茶皂甙水解后产生山茶皂醇（camellia sapogenol $C_{30}H_{50}O_4$）及阿拉伯糖。种子所含皂甙水解后得山茶皂甙元A、B、C(camelliagenin A、B、C)。叶含咖啡因及*l*-表儿茶精（*l*-epicatechol）、*d*-儿茶精（*d*-catechol）。花含花白甙（leucoanthocyanin）、花色素甙（anthocyanin）。

854. **油茶 Camellia oleifera Abel.**

形态特征：常绿灌木或小乔木，高达7米；树皮淡黄褐色，平滑不裂；小枝微有毛；芽鳞密被金黄色柔毛。叶厚革质，椭圆形或卵状椭圆形，长3—7.5厘米，宽2—4厘米，顶端钝尖或渐尖，基部阔楔形，边缘有浅锯齿，上部更为明显，表面侧脉不显著，中脉稍有细毛；叶柄长4—7毫米，有毛。花两性，白色，径3—5厘米，1—3朵腋生或顶生，无梗；小苞片与萼片相似，外有丝状毛；花瓣5—7，分离，长2.5—4.5厘米，倒卵形至被针形，全缘或顶端2裂；雄蕊多数，外轮花丝仅基部合生；子房密生白色丝状绒毛，花柱顶端3浅裂。基部有毛。蒴果球形，直径约3厘米，幼时有毛，后变无毛，果瓣厚木质，2—3裂，有种子1—3颗；种子黄褐色或乌褐色，背圆腹扁，有棱，长达2.5厘米。花期10—12月，果熟期于次年9—10月。

854. 油　茶

产地及分布：大别山区、江淮丘陵南部及皖南山区盛行栽培，垂直分布上限可达海拔1100米，黄山云谷寺海拔900米处能正常开花结实，特别在海拔500米以下的低山丘陵区生长良好，结实累累。江淮丘陵以北地区因冻害而无栽培价值；油茶系轴状型深根性树种，喜温暖湿润的气候，在阳坡的酸性与微酸性的疏松、深厚、肥沃、排水良好的沙质土壤生长发育良好；主要分布于长江流域以南各省区，南北分界约在北纬18°21′—34°34′之间，以江苏的云台山，河南的固始、罗山等县，湖北的谷城、竹山等县，安徽的六安县为其北界，雷州半岛、海南岛为南界。

用途：1.脂肪油：种子可榨油，油系不干性油，耐贮藏，是战备的重要物资；茶油色清味香，可食用，适于调制罐头，是国际市场畅销商品；并可作机器润滑油、铁器防锈油，还可制人造奶油、凡士林、生发油、肥皂、蜡烛、燃油和医药用油等。

2.绿化观赏：油茶不仅能绿化荒山，保持水土，同时是一种常绿树种，枝叶浓密，树干光滑，能起到防火作用，又是防火林带的优良树种。

3.用材：心边材无区别，浅红褐色，有光泽，纹理斜，结构甚细、均匀，质重而硬，易翘曲，少开裂，加工难，切削面光滑，易车旋，油漆后光亮性好，胶粘容易，握钉力强，可作家具、农具、工农具柄、手杖、木梳、雕刻等用。

4.药用：种子入药，主治急性咽喉炎、胃痛、扭挫伤；茶子饼外用治皮肤瘙痒。

5.土农药：茶枯（榨油后的油饼）杀虫效果较好，是各种土农药的主要原料；将茶枯作基肥不仅可提高农作物产量，而且能改良土壤的理化性质，提高土壤保温保水能力，并可防治蝼蛄、蚂蚁、地老虎等，其浸出液又可灭钉螺，杀蝇蛆。

6.环保：对有害气体氟化氢抗性较强。

7.其它：果壳可提制栲胶、皂素、糠醛等，并可制活性炭；茶枯可提炼汽油，沤制沼气供照明、烧饭等用；油茶又为蜜源植物。

化学成分：种子含山茶甙（camollin）、脂肪油与皂甙。已确知其结构的皂甙元有：22α-羟基桉脂醇（22α-hydroxyerythrodiol），玉蕊醇A_1（A_1-barrigenol），皂甙元ST·I（sapogenin ST·I），山茶皂甙元A（camelliagenin A，camellia sapogenol I），山茶皂甙元B，茶皂醇A（theasapogenol A），茶皂醇B，茶皂醇E。叶含茶氨酸（theanine）、L-谷氨酸-γ-甲酰胺（L-glutamic acid-γ-methylamide）。种子含油率30.1%（种仁为59.2%），比重（15℃）0.9163，折光率（25℃）、皂化值189.9，碘值91.4，酸值1.23。茶子饼（茶枯）含皂甙、鞣质、生物碱。去脂种子含8.5%油茶皂甙（sasanquasaponin），水解后得出山茶皂醇Ⅰ（camellia sapogenol Ⅰ）、山茶皂甙醇Ⅱ（camellia sapogenol Ⅱ）、玉蕊醇C（barringtogenol C）、茶皂醇E（theasapogenol E）、茶皂醇A（theasapogenol A）。花瓣、花柱、花蕊、子房等含槲皮素（quercetin）、杨梅树皮素（myricetin）、山柰酚（kaempferol）的糖甙、芸香甙（rutin）等。

油茶是我国主要的木本油料植物，茶油质量好，为南方主要食用油之一，又为工业及医药原料，还有许多副产可以综合利用，经济价值很高，有着广阔的发展前景。油茶树寿命长，适应性较强，在适宜栽培区应当大力发展。

855.茶 Camellia sinensis（L.）O. Ktze.

形态特征：常绿灌木，有时呈小乔木状，高1—6米；分枝多，嫩枝及嫩叶具细毛，老枝则脱落。单叶互生，薄革质，长圆形、椭圆形或椭圆状披针形，长4—10厘米，宽2—4厘米，顶端急尖或稍钝，基部楔形，边缘有锯齿，两面均平滑无毛，表面有光泽，背面幼时具短柔毛；叶柄长3—7毫米。花单生或2朵腋生，很少3—4朵成腋生聚伞花序；花梗长6—10毫米；花白色，径2.5—3.5厘米，微具芳香，稍下垂；萼片5—6，宿存，绿色，无毛；花瓣5—8；雄蕊多数，外轮花丝合生成短管，药黄色；子房3室，有柔毛，花柱合生，柱头3裂。蒴果棕褐色，圆形或呈3瓣状，径约2.5厘米，每室有1种子；种子近球形，径约1.5厘米，淡褐色。花期9—11月，尤集中10月中旬到11月中旬，果熟期于次年10月中、下旬。

产地及分布：原产我国南部，现秦岭、淮河以南地区广泛栽培，以浙江、湖南、台湾、四川及本省为重点产茶区，山东的蓬莱、西藏的林芝亦有引种；我省主产于皖南山区和大别山区，垂直分布可达1000米，黄山云谷寺900米处生长正常，现江淮丘陵地区有栽培，生长尚

可，沿淮及淮北地区虽然种植，冻害严重，经济效益不大，茶树喜温暖、湿润气候及漫射光，耐荫，在多云雾山区生长的茶叶品质好，严格要求酸性土壤（PH4.0—6.5），以PH5—6为适宜，盐碱土、石灰土或近中性土不宜栽植；日本、尼泊尔、印度、中南半岛从我国引种栽培。

用途：茶的栽培历史已有2000多年，现茶区辽阔，品种丰富，产量高，收效快，是长江流域以南的特用经济林树种之一。我省所产“祁红”、“屯绿”、“六安瓜片”、“竹铺大方”、“黄山毛峰”、“太平猴魁”等，芳香醇厚，各具特色。茶叶是国内外人民普遍爱好的日常饮料，是我国边疆人民的生活必需品，也是我国传统的出口商品，自古以来驰名中外。茶除主供饮料外，其用途再分述如下：

855. 茶

1.药用：茶叶含有咖啡碱，具有提神醒脑作用，即有提高大脑皮质中神经活动机能，通经活络，兴奋中枢神经，恢复疲劳，增强心脏作用，又有促进血液循环及利尿解毒作用；茶叶并含有多种维生素，有利于人体的新陈代谢，增强对某些疾病的抵抗能力；茶叶尚含一些物质对于预防和治疗辐射损伤均有一定效果，尤其对升白细胞和血小板有明显的疗效；茶鞣质能帮助消化脂肪，并有缩敛作用；多酚类物质能增强微血管壁的抵抗力，降低血压，杀菌消毒；茶叶并有清热降火、除瘴气、清明目、除烦渴、化痰、消食、解酒等作用。果实据《纲目》载：“治喘急咳嗽，去痰垢”。根可治心脏病、口疮、牛皮癣。

2.脂肪油：种子榨油，油可食，并可制肥皂及作机器润滑油等。

3.其它：果壳可提栲胶、皂素、糠醛，并可制活性炭；又为蜜源植物。

采收：种植三年以上的茶树，即可采叶。谷雨前采的茶为头茶，品质好；谷雨后采的茶，品质次之。

化学成分：茶叶含嘌呤类生物碱，以咖啡碱（caffeine）为主，含量约1—5%，并含微量的可可豆碱（theobromine）、茶碱（theophylline）和黄嘌呤（xanthine）。绿茶中含缩合鞣质约10—24%，红茶因经过发酵，鞣质含量减少，一般仅6%左右，茶叶鞣质中以没食子酰-*l*-表没食子儿茶精（galloyl-*l*-epigallocatechol）为主，并含少量*l*-表没食子儿茶精、没食子酰表儿茶精、*l*-表儿茶精等。咖啡碱在茶叶中大部与鞣质

结合而存在，以春季的嫩叶中含咖啡碱量较高。茶叶的发酵，可使游离的咖啡碱的含量比例增加。我国所产的各种市售茶叶，一般含咖啡碱2—4%，含鞣质3—13%。

茶叶含挥发油约0.6%，调制的绿茶含挥发油约0.006%，是茶叶的香气成分。主成分是：β、γ-庚烯醇，占50—90%，以及α，β-庚烯醛等。红茶的香气成分是：α-及β-紫罗兰酮（ionone）和它的衍生物，α-松油醇，癸二烯-2，4-醛，3，7-二甲基辛三烯-1，5，7-醇3，2-苯基丁烯-2-醛，茶螺酮（theaspirone），茉莉花素（jasmone），δ-毕澄茄烯，糠醇（furfuryl alcohol），α-衣兰油烯（α-muurolene），甲酸苄酯，甲酸苯乙酯，牻牛儿醛（geranial），吡咯-2-甲醛（pyrrole-2-aldehyde），苯甲己烯-2-酯，甲基苯基甲醇（methylphenyl carbinol），吲哚等。

茶叶中尚含三萜皂甙及甙元：茶皂醇E（theasapogenol E）、茶叶皂甙（theafolisaponin）等，并含维生素C130—180毫克/100克，少量胡萝卜素，二氢麦角甾醇，黄酮类槲皮素及山柰酚等和黄酮醇与没食子酸所成的一些酯。种仁含油率30.13%。脂肪酸组成：肉豆蔻酸0—0.3%，棕榈酸7.6—8.9%，硬脂酸0.8—3.7%，花生酸0—0.6%，油酸79.2—84%，亚油酸7.4—10%。

种子含皂甙，水解得茶皂醇A、B、C、D、E（theasapogenol A、B、C、D、E）、山茶皂甙元B、D（camelliagenol B、D）、少量黄酮类化合物。子苗含茶氨酸（theanine。

新鲜根含水苏糖、棉子糖、蔗糖、葡萄糖、果糖等糖类，并含少量多酚类化合物（黄烷醇等）。枝、叶、茎都含黄烷醇（flavanol）与咖啡碱（caffeine），含量都是从叶到茎，自上而下依次减少，茎含多量*l*-表儿茶精（*l*-epicatechin）。

山茶属 **Camellia L.** 在我省分布的除本志收载的5种外，还有短柱茶、细叶短柱茶、浙江短柱茶等3种，用途同毛花连蕊茶。其主要特征，见下列检索表：

萼片果期脱落，花无梗。
2.花白色。
3.花较大，直径通常3—5厘米，雄蕊多数……油茶 C. oleifera Abel.
3.花较小，直径2—3厘米，雄蕊数较少，1—2轮。
4.叶椭圆形，花瓣5片，花丝基部连生……短柱茶 C. brevistyla Cohen. St.
4.叶倒卵形，花瓣5—7片，花丝下半部连合成管状……细叶短柱茶 C. microphylla Chien
2.花红色。
5.苞片及萼片14—16枚；种子每室3—3个……浙江红山茶 C. chekiangoleosa Hu
5.苞片及萼片10枚；种子每室1—2个……红山茶 C. japonica Linn.
1.萼片果期宿存；花有梗。
6.子房有柔毛，花瓣5—8片；蒴果3室，有中轴……茶 C. sinensis O. Ktze.
6.子房无毛，花瓣5—7片；蒴果1室，无中轴。
7.小枝、萼片被褐色长绒毛；花梗有毛，花丝下部连合……毛花连蕊茶 C. fraterna Hance
7.小枝、萼片及花梗均无毛；花丝除与花瓣连生外，其余均离生……尖连蕊茶 C. cuspidata Wight

856.杨桐（红淡比） Cleyera japonica Thunb.

地方名：茶叶条子（青阳），茶条（九华山），山茶树（休宁）。

形态特征：常绿小乔木，高达9米；全株除花以外无毛；幼枝有棱角；顶芽裸露，显著。叶互生，革质，椭圆形至长椭圆形，长5—10厘米，宽2—4厘米，顶端短渐尖而钝，基部楔形，全缘，表面浓绿色，有光泽，背面淡绿色，主脉隆起，侧脉不明显，两面均光滑；叶柄长5—10毫米。花单生或2—3朵簇生腋生，直径约6毫米，花梗长1—1.5厘米，弯曲向下；小苞片卵圆形，早落；萼片5，卵圆形，具细缘毛；花瓣5，长椭圆形，长约8毫米，全缘，白色后带黄色，质稍厚，无毛；雄蕊约25枚，花药顶端具透明刺毛；子房2—3室，花柱顶端2—3裂，长超过雄蕊而与花瓣近等长。浆果球形，直径7—9毫米，成熟后呈黑紫色，花萼宿存，种子多粒。花期6月，果期8—9月。

856. 杨 桐

产地及分布：产皖南山区及大别山区南坡，生于海拔700—1000米的山谷、沟边或山坡较阴湿的林下；除湖北、四川外，广布长江流域以南各省区及台湾；朝鲜、日本、印度、缅甸也有。

用途：1.绿化观赏：叶常绿，树姿美观，耐烟力强，可作工矿区绿化观赏树种。

2.栲胶：果实及叶含鞣质，可提栲胶。

3.用材：心边材无区别，浅红褐色或浅栗褐色，有光泽，纹理略交错，结构甚细，重量重，硬度及强度中，少开裂，耐腐性弱，加工易，切削面光滑，油漆后光亮性能好，胶粘易，可作雕刻、玩具、室内装饰、农具及日常用具等。

857. 格药柃

857.格药柃

Eurya muricata Dunn

地方名：山桂花（太平、泾县）。

形态特征：灌木，高2—3米；嫩枝圆柱形，无毛。冬芽裸露。叶革质，椭圆形，长6.5—10厘米，宽2.5—4厘米，顶端渐尖，有微凹，基部楔形，边缘有浅钝锯齿；叶柄长约5毫米。花雌雄异株，白色或绿白色，1—5朵腋生；萼片圆形，无毛；雄花花瓣倒卵形，长4.5毫米，雄蕊15—20，药室有分格；雌花花瓣长2.5—3毫米，子房5室，无毛，花柱长1.5毫米，顶端3浅裂。浆果圆球形，直径4—5毫米。

花期8—9月，果期10—11月。

产地及分布：产大别山区和皖南山区，生于海拔1100米以下山脚林下或灌丛中；分布江苏、浙江、江西、福建、广东、湖南、湖北、四川、贵州等省。

用途：为优良的蜜源植物；茎皮含鞣质，可提制栲胶；木材红褐色，有光泽，结构细，纹理直或斜，质中至硬，加工易，切削面光滑，可作雕刻、玩具、木尺等用。

柃木属 Eurya Thunb. 在我省尚有7种1变种，为重要蜜源植物，亦用于护堤、护坡，有的木材坚硬，可作旋刨及雕刻用材。现以检索表区别如下：

1.嫩枝及芽微有毛。
  2.叶狭椭圆形，顶端短尾尖或长渐尖；萼片近革质，卵圆形，花柱长2—3毫米……细枝柃 E. loquaiana Dunn
  2.叶矩圆状椭圆形，顶端渐尖或锐尖；萼片近膜质，圆形，花柱长约1毫米。
    3.叶较大，长4—8厘米，边缘具细齿；雄蕊15枚，花柱3深裂……微毛柃 E. hebeclados Y. Ling
    3.叶较小，近全缘或上半部略有细齿；雄蕊10枚，花柱顶端3浅裂……钝叶柃 E. obtusifolia Chang
1.嫩枝及芽均无毛。
  4.嫩枝圆柱形；叶椭圆形，边缘具钝齿；雄蕊15—20，花药具分格，花柱3浅裂……格药柃 D. muricata Dunn
4.嫩枝2—4棱。
  5.嫩枝4棱，棱常呈翅状；叶椭圆形；雄蕊15，花药有翅，花柱3浅裂……翅柃 E. alata Kobuski
  5.嫩枝2棱。
    6.叶倒卵形，顶端圆或微凹；雄蕊5—6……岩柃 E. saxicola Chang
    6.叶椭圆形或卵状披针形，顶端非圆形。
      7.萼片边缘无纤毛。
        8.萼片革质，干后褐色；叶干后背面呈红褐色，叶卵状披针形；花柱长约1毫米……窄基红褐柃 E. rubiginosa Chang var. attenuata Chang
        8.萼片膜质，干后淡绿色；叶干后背面淡绿色或黄绿色……细齿叶柃 E. nitida Korth.
      7.萼片边缘具纤毛，雄蕊13—15枚，花药顶端圆，花柱极短，长不足1毫米，完全3裂……短柱柃 E. brevistyla Kobuski

358. 木荷 Schima superba Gardn. et Champ.

地方名：木合油、木荷贴（歙县）。

形态特征：常绿乔木，高30米，胸径达1米；树干挺直，分枝较高，树冠圆形；树皮深灰色，不规则的块状纵裂；枝暗灰色，皮孔明显，无毛。冬芽卵状圆锥形，顶端长尖，有白色长毛。叶厚革质，多集生于小枝顶端，卵状椭圆形至矩圆形，长5—12厘米，宽2.5—5厘米，顶端短尖至长尖，基部楔形或稍圆，中部以上边缘具圆锯齿或呈波状，表面深绿色，背面淡绿色，两面不发亮，无毛；叶柄长1—2厘米。花单生叶腋或顶生成短总状花序；花白色，径约3厘米，芳香；花梗粗壮，长1.2—4厘米；苞片2枚，长5—8毫米，脱落；萼片5，倒卵圆形，内面及边缘密生白毛，宿存；花瓣5，倒卵形，大小不等，长约2.5厘米，边缘疏生细毛；雄蕊多数，着生于花瓣基部，花药丁字形着生；子房短圆锥形，密生丝状绒毛，5室，花

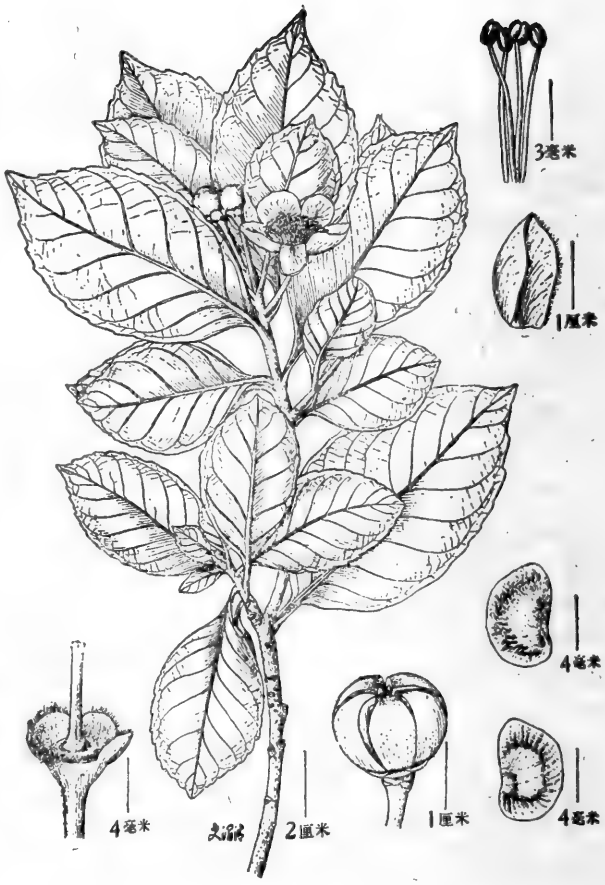
柱1，柱头5裂。蒴果木质，褐色，扁圆球形，径约1.5厘米，初时具紧贴的柔毛，室背5裂，中轴宿存；种子淡褐色，长约7毫米，宽约5毫米，翅有皱纹。花期5—7月，果期9—10月。

产地及分布：产皖南山区及大别山南坡太湖等地，垂直分布可达海拔1000米，适生于温暖的气候和深厚、肥沃、湿润、酸性和排水良好的沙壤土，多见散生，亦有少量纯林存在；分布江苏(太湖)、台湾、福建、江西、浙江、湖北、湖南、四川、贵州、云南、广东、广西等省区。

用途：1.用材：边材浅黄褐色，心材暗红褐色，材质坚硬，纹理交错，结构细微，不开裂，耐久用，易加工，供纺织、建筑、家具、枕木、胶合板、车船等用材，尤宜适作纺纱绽子。

2.绿化观赏：叶常绿，树冠浓密，生长较速，宜作绿化造林树种和防火林带树种，更适于作庭荫树。

3.栲胶：根、树皮、叶都含鞣质，根含3.7%，树皮含7.4%，叶含4—7.5%，可提取栲胶。



858. 木　荷

4.土农药：将树皮晒干磨粉，有杀虫之效，并可毒鱼。

859.紫茎　Stewartia sinensis Behd. et Wils.

形态特征：落叶小乔木，高约4—15米；树皮灰黄色，平滑；芽苞7片。叶互生，革质，长椭圆形或椭圆状卵形，长6—12厘米，顶端渐尖或短尖，基部楔形，边缘有细锯齿，表面深绿色，背面淡绿色，疏生短柔毛，主脉上有长柔毛；叶柄短。花单生叶腋，具短花梗，基部有苞片，卵圆形至卵矩圆形，顶端尖，全缘或具细钝齿，形大如叶；萼片与苞片相似，顶端尖，长达2厘米；花瓣白色，阔倒卵形；雄蕊多数，花丝基部合生，有短柔毛；子房5室，全部有毛或下部有毛，花柱长8—13厘米。蒴果略呈球形，顶端微尖，径约2厘米，室背开裂；种子褐色，长圆形，略扁，具狭翅。花期10—11月，果期次年10月中旬。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，多生于海拔1000米以下的阴湿山坡的杂木林中；分布湖北、湖南、江西、浙江等省。为国家三级特、稀、危保护植物。

用途：1.绿化观赏：花大，白色，茎为紫红色而光滑，颇美观，供观赏。

2.用材：木材浅黄褐色，微带红色，结构细，质重，强度中，加工容易，切削面光滑，是土木工程的好材料，亦可作家具、农具、雕刻、玩具等用。

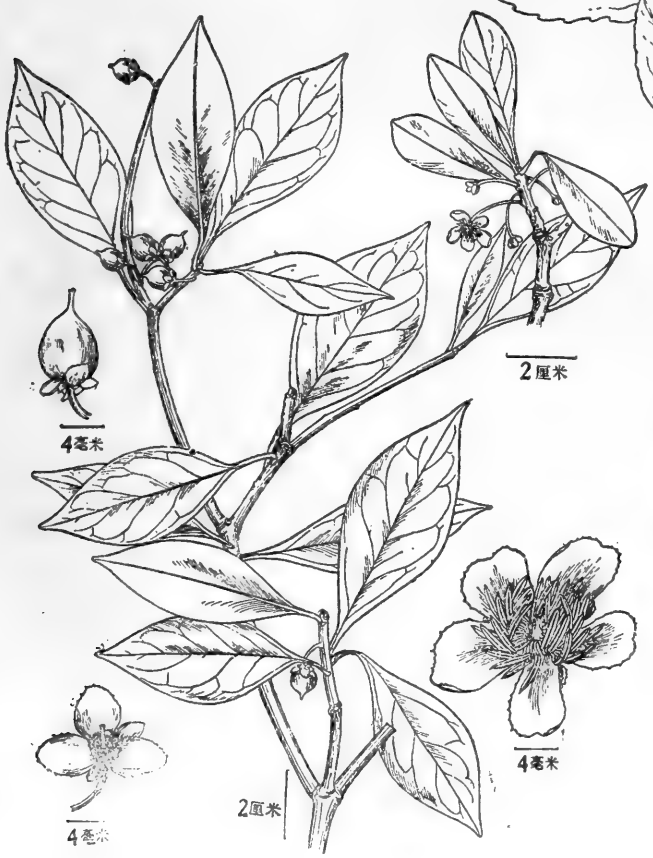
3.药用：树皮及根皮入药，治跌打损伤，风湿麻木。

本省尚产一种长柱紫茎 S.rostrata Spongb.与紫茎区别在于树皮褐色，粗糙；芽苞4—5片；子房仅基部有毛，花柱长16—18毫米。产大别山区与皖南山区。木材较重硬，为土木工程、建筑、雕刻、家具、枕木等好材料；叶常绿，花大美丽，可栽培供观赏；种子含油率40%，可食用，亦可供制皂及作机器润滑油。

860.厚皮香 Ternstroemia gymnanthera (Wight. et Arn.) Sprague

地方名：红粗（休宁）。

859. 紫　茎



860. 厚皮香

形态特征：常绿小乔木，高3—8米；树皮灰棕色，粗糙不开裂；小枝灰绿色，粗壮，圆柱形，无毛。叶螺旋状互生，常簇生于枝端，革质，倒卵形至长椭圆形，长3—7厘米，宽2.5—3.5厘米，顶端钝圆或短尖，基部楔形，边全缘，两面平滑无毛，表面暗绿色，背面淡绿色，主脉在表面下陷，侧脉不显；叶柄长5—10毫米。花两性，单生叶腋；花梗长1—1.5厘米，稍下垂；花淡黄色，花冠开展，径约1.8厘米；萼片、花瓣各5，覆瓦状排列，基部稍连合；雄蕊多数，排成两轮，花丝短，花药基部着生；子房2—3室，柱头三浅裂。果实圆球形，呈干燥的浆果状，径约1.5厘米，萼片宿存。花期7—8月。

产地及分布：产休宁、祁门、黟县、歙县等地，生于低山山谷较阴湿的常绿阔叶林中；分布广东、广西、云南、四川、福建、江西、浙江、湖南等省区；日本和柬埔寨也有。

用途：1.绿化观赏：树冠开展，常绿，枝叶光滑，为庭园观赏树种。

2.用材：木材紫红褐色或深褐色，有光泽，纹理直，结构细，重而硬，强度高，加工容易，切削面光滑，可作家具、雕刻、秤杆、玩具、车辆、农具等用。

3.药用：花、果实有小毒，能清热解毒、消痈肿，捣烂外敷治疮疡痈肿、乳腺炎；花揉烂搽癣，可止痒痛。

4.环保：对有害气体二氧化硫抗性较强。

5.脂肪油：种子含油量17.6%，为干性油，可作润滑油，并可制油漆和肥皂。

6.栲胶：树皮含鞣质，可提取栲胶，质量良好，供鞣革及作棉布的茶褐色染料。

140. 金丝桃科 Hypericaceae

草本或灌木，很少小乔本。单叶对生或轮生，通常全缘，有腺点或黑点，无托叶。花两性，辐射对称，单生或排成聚伞花序，顶生，很少腋生；萼片与花瓣各5，很少4片；雄蕊多数，常合成束；子房1室或3—5室，花柱与子房同数，丝状，离生或合生，胚珠多数，侧生于中轴胎座或侧膜胎座上。果实通常为蒴果，很少为浆果状；种子无胚乳。

约有10属，300种以上，主要分布于温带地区；我国有3属，约54种，广布全国，主要分布于西南部；本志收载1属，8种。

861.黄海棠（湖南连翅） Hypericum ascyron L.

地方名：土狗子药（广德），元宝草（太平）。

形态特征：多年生草本，高达1米；茎直立，具4棱，全株无毛。单叶对生，质薄，宽披针形，长约5—9厘米，宽约1.2—3厘米，顶端渐尖，基部抱茎，全缘，两面都有多数黑色细小腺点。花数朵成顶生的聚伞花序；花大，鲜黄色，直径约3厘米；花萼5，绿色，卵圆形；花瓣5，各瓣稍偏斜而旋转，宿存；雄蕊基部连合成5束；花柱5，在中部以上5裂。蒴果圆锥形，长约2厘米，5室，内有多数细小种子；种子黑棕色，具细网纹。花期7月，果期8—9月。

861. 黄海棠（湖南连翅）

产地及分布：产全省各地，生于向阳山坡灌丛或草丛中；自云南、华南至华北及东北各省区广布；日本也有。

用途：1.药用：全草入药，可平肝、止血、败毒、消肿，主治头痛、吐血、跌打损伤、疮疖；种子泡酒服治胃气疼；外用治创伤出血、烧烫伤、湿疹、黄水疮等。广德民间把根捣碎，敷治蛇咬伤。

2.绿化观赏：花大美丽，供观赏。

3.其它：植株含鞣质，为提制栲胶原料；种子榨油，供工业用；嫩茎、叶可蔬食；叶片炒后可代茶；茎、叶作猪饲料。

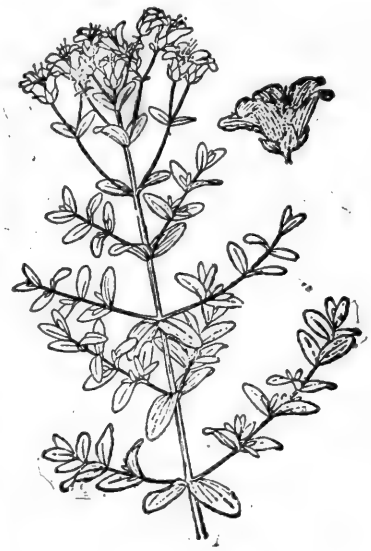
化学成分：每100克全草含蛋白质4.6克、胡萝卜素0.735毫克、核黄素0.024毫克、尼克

松酸0.12毫克，尚含挥发油、槲皮素。种子含油率21.35%。全草含鞣质10%和挥发油，油的主要成分为正癸烷，少量 β-蒎烯、柠檬烯、正十一烷。

862.赶山鞭 Hypericum attenuatum Choisy

地方名：降龙草（岳西、金寨），刘寄奴、旱莲草（金寨），打字草（五河）。

形态特征：多年生草本，高60—80厘米；茎圆柱形，上部多分枝，有2条突起的纵棱，散生黑色腺点或斑点。单叶对生，卵状矩圆形或长圆形，长1—2.5厘米，宽0.3—1厘米，顶端钝，基部渐狭略抱茎，背面无乳状突起，边缘有黑色腺点或斑点。花淡黄色，多数，成圆锥状花序或聚伞花序；苞片和萼片边缘、花瓣顶端及花药上有黑色腺点；雄蕊多数，明显3束；花柱3，分离。蒴果卵圆形或卵状椭圆形。花期7—8月，果期8—10月。



862. 赶山鞭

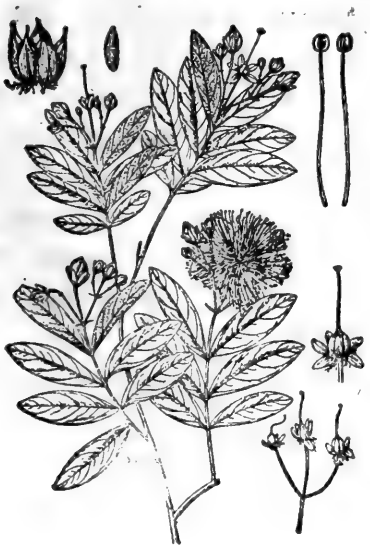
产地及分布：产本省各地，生于山坡、路旁杂草丛中；分布黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、河南、山西、陕西、甘肃、山东、江苏等省；苏联西伯利亚、蒙古、日本也有分布。

用途：全草入药，可止血、镇痛、通乳，主治咯血、吐血、子宫出血、风湿关节痛、神经痛、跌打损伤、乳汁缺乏、乳腺炎，外用治创伤出血、痈疖、肿毒；民间将叶晒干代茶。

化学成分：叶含芳香油及鞣质。

863.金丝桃 Hypericum monogynum L.（H. chinense L.）

地方名：狗胡花、老虎花（霍山）。



863. 金丝桃

形态特征：半常绿小灌木，高约1米，全株光滑无毛；多分枝，小枝对生，圆柱形，红褐色。单叶对生，具透明腺点，长椭圆形，长3—9厘米，宽1—3厘米，顶端钝尖，基部渐狭而稍抱茎，全缘，表面绿色，背面灰绿色，侧脉7—8对，脉网两面明显，中脉显著，在背面稍凸出；无柄。花顶生，单生或成聚伞花序，具披针形小苞片；花鲜黄色，具光泽，直径3—5厘米；萼片5，卵状椭圆形，顶端微钝，长约8毫米；花瓣5，宽倒卵形，长1.5—2.5厘米；雄蕊多数，基部合生为5束，与花瓣等长或略过之；花柱细长，顶端5裂。蒴果卵圆形，花柱与萼宿存。花期6月，果期8—9月。

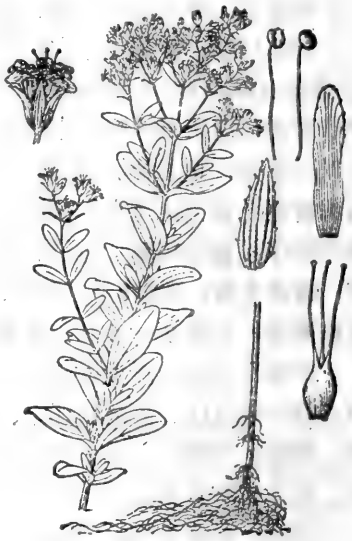
产地及分布：产皖南山区及大别山区，合肥、芜湖等公园有栽培；分布河南、山东、江苏、浙江、福建、台湾、江西、湖北、湖南、贵州、四川、广东、广西等省区，栽培亦多；日本也有分布。

用途：1.绿化观赏：花大色艳，为常见的花卉植物。

2.药用：根入药，可清热解毒、祛风湿、消肿，治腰痛、急性咽喉炎、眼结膜炎、肝炎、毒蛇咬伤；果能治肺病、百日咳等。

864.小连翘 **Hypericum erectum** Thumb. ex Murray

形态特征：多年生草本，全株无毛，高30—60厘米；茎绿色，圆柱形，有2条隆起线。叶、萼片及花瓣边缘或近边缘有黑腺点。叶对生，无柄，半抱茎，长椭圆形、狭卵形或卵状长椭圆形，长1.5—4.5厘米，宽0.5—2.2厘米，背面散布黑色腺点。花顶生或腋生聚伞花序；萼片卵形，有黑腺条纹；花瓣深黄色，有黑腺条纹；雄蕊多数，成三束；花柱3，分离。蒴果卵形，长约7毫米，无囊状腺体。花果期6—9月。



864. 小连翘

产地及分布：产全省各地，生于山坡路旁；分布于江苏、浙江、福建、台湾、江西、湖南、湖北；朝鲜、苏联西伯利亚地区及日本也有。

用途：全草入药，有活血、止血、调经、通乳、消肿、止痛之效，主治吐血、衄血、子宫出血、月经不调、乳汁不通、疖肿、跌打损伤、创伤出血。

化学成分：全草含鞣质，还含金丝桃属素（hypericin），有光致敏作用，动物食后可产生皮炎。

865.地耳草 **Hypericum japonicum** Thunb. ex Murray

地方名：雀儿草（休宁），肥皂草（全椒）。

865. 地耳草

形态特征：一年生小草本，高10—40厘米；茎直立或披散，纤细，具4棱，基部近节处生细根。单叶，对生，三角状卵形或长圆形，长4—15毫米，宽2—8毫米，顶端尖或钝，基部抱茎，有透明细点散布，全缘。聚伞花序顶生；花小，黄色；萼片5，绿色；花瓣5，宿存而内褶；雄蕊5—30，不规则排列，基部连合；子房上位，花柱3，分离。蒴果长圆形，长约4毫米，与宿存的萼近等长。花期5—7月，果期7—9月。

产地及分布：产霍山、金寨、六安、舒城、合肥、肥西、全椒、青阳、歙县、祁门等地，生于田间或山坡潮湿处；分布秦岭、淮河以南各省区；缅甸、印度、日本、斯里兰卡、大洋洲也有。

用途：全草入药，能清热解毒、止血消肿，治传染性肝炎、早期肝硬化、阑尾炎、眼结膜炎、扁桃体炎、泻痢、小儿惊风、喉蛾、跌打损伤，外用治痈疖肿毒、带状疱疹、毒蛇咬伤；根煮水服，治五痨七伤。

化学成分：全草含内酯（香豆精）、酚类、蒽醌、鞣质、黄酮甙、氨基酸及糖类。又含维生素A样物质及维生素B、B_2。

866.长柱金丝桃 Hypericum longistylum Oliv.

形态特征：半常绿小灌木，高约70—100厘米；小枝圆柱形，幼时具纵线棱。叶对生，椭圆形，长1.3—2.5厘米，宽0.6—1.4厘米，顶端钝圆，基部渐尖，侧脉3—4对，网脉几不可见；几无柄。花单独顶生或腋生，通常1朵，鲜黄色，直径1—2厘米；萼片披针形，长约0.5厘米；花瓣5个，长约1.8厘米；雄蕊与花瓣等长或略较长；花柱细长，长达子房5倍，顶端5裂。蒴果矩圆形。花期6—7月，果期10月。

866. 长柱金丝桃

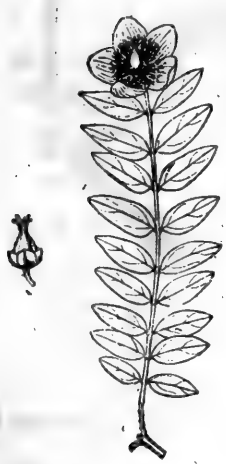
产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于山坡向阳处或沟边；分布于河南西南部、陕西和甘肃西南部、四川北部和东部及湖北等省区。

用途：花美丽，鲜黄色，栽培于庭园供观赏。

867.金丝梅

Hypericum patulum Thunb.

形态特征：半常绿灌木，高0.3—1.5米，全体无毛；枝具2或4纵线棱，红褐色或褐色。叶对生，卵圆形或卵状长圆形或披针状长圆形，长1.5—6厘米，宽0.5—3厘米，全缘，顶端通常圆钝或尖，或有小尖头，基部渐狭或圆形，表面绿色，背面淡粉绿色，散布稀疏的透明腺点；叶柄极短。花单生枝端或成聚伞花序，具1—15花，花直径2.5—5（—6.2）厘米；萼片5，宽卵形至圆形，顶端圆形或微凹，通常具小尖头，边缘干膜质，具细齿至缘毛；花瓣5，近圆形，金黄色；雄蕊5束，每束50—70枚，花药淡黄色；子房卵球形，5室，花柱5，与雄蕊等长或较短，分离，长约5毫米，近顶端向下弯曲。蒴果卵球形，有宿存花萼；种子圆柱形，黑褐色，一侧具细长膜质的狭翼，表面具不明显的细蜂窝纹。花期5—6月，果期7—8月。



867. 金丝海

产地及分布：本省有栽培和野生，生于山坡、草地、林下、灌丛中或空旷处；分布陕西南部、四川、云南、贵州、江西、湖南、湖北、广西北部、江苏、浙江、福建、台湾等省区；越南北部也有，日本有引入。

用途：全草入药，可清热解毒、利尿、行瘀，主治上呼吸道感染、肝炎、痢疾、肾炎、淋病、疝气、筋骨疼痛、喉蛾、牙痛、跌打损伤；果用于治血崩、鼻衄；叶外用治皮肤瘙痒、黄水疱；根能舒筋活血、催乳、利尿，治便血等症；又可供观赏，

868.元宝草 Hypericum sampsonii Hance

地方名：蛇草（太平）。

形态特征：多年生草本，高40—90厘米；茎直立，圆柱形，有分枝，光滑无毛。单叶对生，叶片长椭圆状披针形，两叶长7—14厘米，宽2—3厘米，基部合生为一体，茎贯穿中心。花小，黄色；花萼片5，不等大；花瓣5，几与萼片等长；雄蕊多数，3束；花柱3，分离。

蒴果卵圆形，长约8毫米，3室，有黄褐色囊状腺体。花期6—8月，果期8—10月。

产地及分布：产霍山、滁县、无为、太平、巢县、六安、芜湖、青阳、歙县等地，野生于山坡草丛中或路边阴湿处；分布秦岭及淮河以南各省区；日本及印度亦有。

用途：1.绿化观赏：叶似元宝，花色鲜艳，多栽培于庭园供观赏。

2.药用：全草入药，可清热解毒、通经活络、凉血止血，主治小儿高热、痢疾、肠炎、吐血、衄血、尿血、月经不调、白带；外用治外伤出血、跌打损伤、乳腺炎、烧烫伤、毒蛇咬伤。

金丝桃属 Hypericum L. 各种植物，再用检索表区别如下：

868. 元宝草

1.雄蕊基部结合成5束，花柱5。

2.多年生草本；花瓣宿存……黄海棠（湖南连翘）H. ascyron L.

2.灌木；花瓣脱落。

3.花柱结合，长达15—20毫米，仅顶端分离。

4.叶长椭圆形，长3—9厘米，宽1—3厘米；花顶生，单生或聚伞花序……金丝桃 H. monogynum L.

4.叶椭圆形，长1.3—2.5厘米，宽0.6—1.2厘米；花单独顶生或腋生……长柱金丝桃 H. longistylum Oliv.

3.花柱分离，长约5毫米；叶卵圆形或卵状长圆形……金丝梅 H. patulum Thunb.

1.雄蕊基部结合成3束或不规则排列，花柱3。

5.一年生草本，茎有4棱，叶三角状卵形或长圆形，长4—15毫米；子房1室…地耳草 H. japonicum Thunb.

5.多年生草本，茎圆柱形，常有2边线；子房3室。

6.相对两叶基脚结合，茎贯穿其中……元宝草 H. sampsonii Hance

6.相对两叶基脚不结合。

7.叶略抱茎……赶山鞭 H. attenuatum Choisy

7.叶半抱茎……小连翘 H. erectum Thumb,

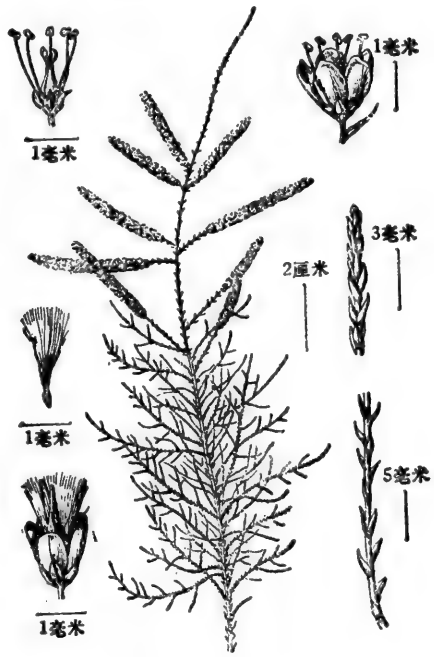
141. 柽柳科 Tamaricaceae

乔木、灌木或半灌木。叶互生，细小成鳞片状，草质或肉质，多具泌盐腺体，无托叶。花两性，辐射对称，单生或为穗状、总状或圆锥花序；萼片和花瓣各4—5；雄蕊4—5或多数，分离或于下部合生，着生于花盘上，花药2室，纵裂；子房上位，1室，或有不完全隔膜，胚珠2至多颗，侧膜胎座，稀基底胎座，花柱3—5，离生或合生，柱头3—5，有时无花柱。蒴果3瓣裂，内有多数种子；种子全面被毛或仅顶端具被毛的芒柱。

约有3属，约125多种，广布于欧、亚两洲；我国有3属，32种2变种，产北部、西北，中部及西南各省区；本志收载1属，1种。

869.柽柳 Tamarix chinensis Lour.
(*T. juniperina Bge.*)

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达5米；树皮红褐色；小枝细长，开展而下垂，红紫色、暗紫色或淡棕色，嫩枝纤细而下垂。叶互生，钻形或卵状披针形，顶端渐尖，背面有隆起的脊，基部鞘状半抱茎，浅蓝绿色；无柄。花小，淡红色，5出；总状花序生于夏季或秋季生当年生枝顶或去年生枝上，集成顶生的大型圆锥花丛，下弯；苞片绿色，条状钻形，顶端尖，基部膨大，短于花梗和萼的总长；萼片卵形，长0.6—0.8毫米，长约为花瓣的$^1/_2$；花瓣矩圆形，宿存；雄蕊5，附生于花盘裂片之间，伸出花冠外；花盘10，稀为5裂；花柱3，棒状。蒴果狭锥形，长3—3.5毫米；种子多数，细小，仅在顶端具被毛的芒柱。花期7—9月，果期10月。



869. 柽 柳

产地及分布：淮北各地普遍栽培，耐盐碱，适于淮北平原低洼盐碱地生长，滁县、合肥、芜湖、太平等地亦有栽培；分布甘肃、陕西、山西、河北、辽宁及华东、华中、华南和西南各省区。

用途：1.绿化观赏：树姿优美雅致，多栽培供观赏；耐盐碱和瘠薄土壤，可为盐碱地绿化树种及固沙植物；亦为盐碱土指示植物。

2.药用：枝叶入药，能疏风、解表、利尿、解毒，治麻疹不透、风疹身痒、感冒、咳嗽、小便不利及急性或慢性关节风湿疼痛；本品还可解酒毒。

3.用材：材质尚好，供制器具；枝条坚韧而有弹性，可编织筐篮。

化学成分：枝叶含树脂，槲皮素。树皮含鞣质5.21%。

142. 堇菜科 Violaceae

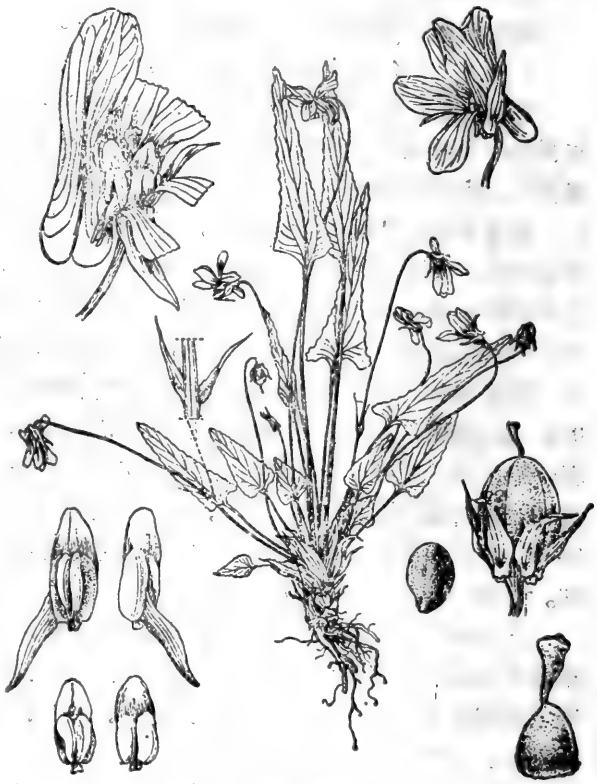
草本、灌木或小乔木。单叶互生或基生，很少对生，罕轮生，全缘或齿缺或羽状分裂；有

托叶。花两性，很少杂性或单性，两侧对称或辐射对称，单生或成圆锥花序；花梗具2个苞片或缺；萼片5，通常宿存；花瓣5片，堇菜属、鼠鞭草属的下面一瓣较大，基部常为囊或距状；雄蕊5，与花瓣互生，花药分离或合生，内向，纵裂，有时其中2—4个背部具附属物，药隔延伸于药室顶上而成膜质附属物；子房上位，1室，通常具3侧膜胎座，每个胎座有倒生胚珠1至数颗，花柱单生，稀分裂，柱头形状不一。果实为蒴果或浆果，蒴果通常3瓣裂；种子小，具翅或被绒毛，有肉质胚乳，胚直生。

约有21属，500种，广布于温带及热带地区；我国有4属，125种，南北均产；本志收载1属，8种，1变种。本科植物多供药用及观赏。

870.尼泊尔堇菜 Viola betonicifolia Sm. ssp. nepalensis W. Beck.

形态特征：多年生草本；地下茎很短；无匍匐枝。叶基生，箭头状披针形以至条状披针形，长2—9厘米，宽0.8—1.5厘米，顶端钝，基部渐狭而稍下延于叶柄，边缘具浅波状锯齿，齿有棕色腺点，两面无毛或近无毛；叶柄细长，长3—10厘米；托叶披针形，边缘具稀疏细齿。花梗通常长于叶，顶端稍弯曲，中部有2小苞片，苞片条形，有疏齿；萼片5，椭圆状披针形，顶端尖，基部附属物长约1毫米，顶端圆；花瓣5，两侧对称，白色而微带紫色条纹，椭圆状倒卵形，长约1厘米，下面瓣较大，具短囊形距，顶端等粗，长3—4毫米；雄蕊5枚，下面2枚基部具有密腺附属物，延长伸入花瓣距内，花药环生于雌蕊周围而结合，药隔宽；柱头弯曲，膨大。蒴果近椭圆形，长约1厘米，褐色，分裂为3果瓣，呈三角形，各有厚硬棱脊，侧壁薄而紧，当成熟干燥时急速开裂将种子弹出。花期4月，果期6—8月。



870. 尼泊尔堇菜

产地及分布：产皖南各地，生长于山坡、草地及田边；分布长江以南各省区及陕西省；越南、印度、日本、菲律宾也有。

用途：全草入药，能清热散瘀、消肿解毒，主治急性结膜炎、咽喉炎、急性黄疸型肝炎、乳腺炎、痈疖肿毒、化脓性骨髓炎、毒蛇咬伤。

871.戟叶堇菜 Viola betonicifolia Sm.

形态特征：地下茎很短，无匍匐枝。叶基生，具长柄，条状披针形或条形，长2—9厘米，基部不延于叶柄，截形或浅心形，有时稍成戟形，顶端钝或稍圆，边缘有疏而浅的波状齿，近基部的齿较深，两面近无毛或无毛，花期后叶增大，基部常有显著的垂片；托叶分离

部分有疏齿。花具长梗，两侧对称；萼片5片，披针形，基部附器长约1毫米，顶端圆；花瓣5片，淡紫色或少白色，距管状，顶端等粗，长3—4毫米。果椭圆形，长约1厘米，无毛。

产地及分布：产江淮丘陵以南地区，生在草坡、田梗等湿润处；分布于长江流域以南各省区。

用途：全草药用，能清热散瘀、消肿解毒。

871. 戟叶堇菜

872. 心叶堇菜

872.心叶堇菜

Viola cordifolia W.Beck.

形态特征：草本；根状茎的节间极短。叶近基生，无毛或疏被短毛，三角状卵形、宽卵形，有时矩圆状卵形或卵状心形，长3—8厘米，宽3—6厘米，基部深心形或心形，顶端钝或短尖，边缘具明显粗齿；叶柄长2—8厘米，花后叶柄伸长可达18厘米，叶片增大，长达11.5厘米，宽达8厘米；托叶下部与叶柄合生，长约1厘米，分离部分展开，有稀疏锯齿。花梗长6—12厘米，近中部具2小苞片，狭条状披针形；萼片宽披针形，顶端渐尖，基部附器长约2毫米，顶端尖或稍钝；花瓣淡紫色，上瓣与侧瓣倒卵形，下花瓣长倒心形，顶端凹陷，距长约7毫米；子房圆锥形，花柱近基部稍膝曲，柱头短鸟嘴状。

产地及分布：产皖南地区，生于山坡路旁、开荒地、抛荒地及林缘；分布云南、四川南部、湖北、湖南、江苏、江西等省区。

用途：全草入药，捣烂敷治疔疮肿痛。

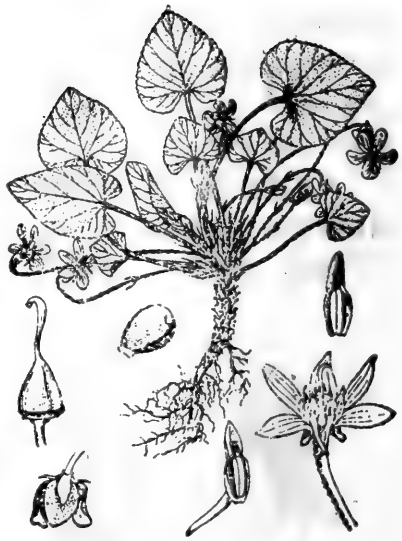
873.毛果堇菜 **Viola collina** Bess.

形态特征：多年生草本，有毛；地下茎较粗。叶基生，心形或近圆形，两面被柔毛，大小差异较大，长2—5厘米，宽2.5—6厘米，顶端钝或圆，基部凹入，弯缺浅或深而狭，两面有

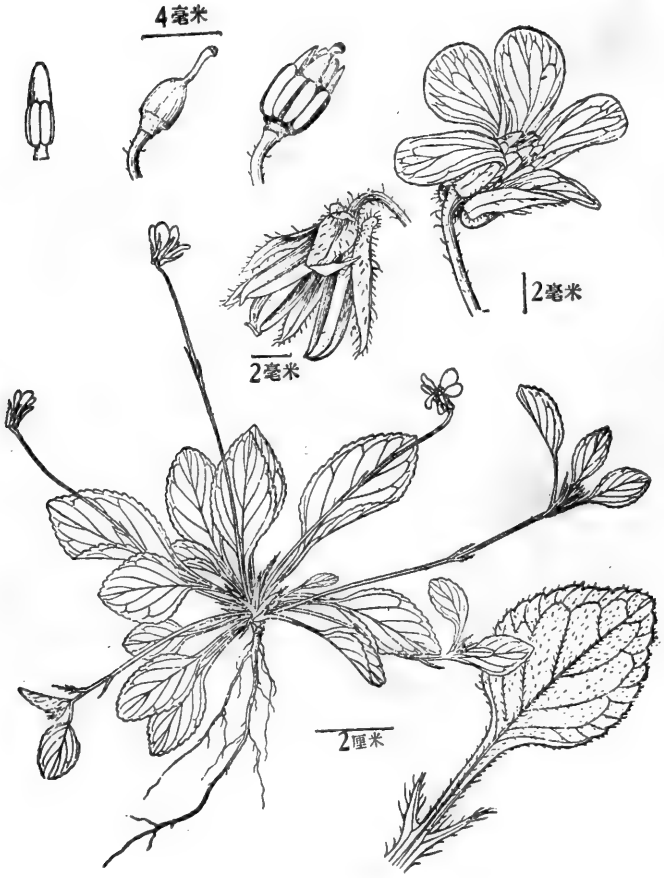
柔毛，边缘具浅钝锯齿；叶柄长3—20厘米，具倒向粗短毛；托叶膜质，边缘有较疏睫毛。花梗纤细，长3—9厘米，中部具条状小苞片2枚；萼片5片，披针形，基部附属物不显著，有毛；花瓣倒卵形，淡紫色，花距短，长约3毫米；子房有毛，柱头连喙呈钩状，不分裂。蒴果近球形，长约8毫米，密生柔毛，成熟时果柄常下弯接近地面。花期4月，果期7月。

产地及分布：产全省各地，生长于山谷、路旁、草坡阴湿地；分布东北、华北、四川东部、贵州、湖北、浙江、江苏等省区；朝鲜、日本、苏联亚洲部分、欧洲也有。

用途：全草入药，可清热解毒、消肿止血，主治刀伤、跌打损伤及疮毒。



873. 毛果堇菜



874. 蔓茎堇

874.蔓茎堇

Viola diffusa Ging.

形态特征：一年生草本，通常具白色柔毛；地下茎短或稍长；基生叶和匍匐枝通常多数。基生叶卵圆形或卵状椭圆形，长1.5—6.5厘米，宽1.5—3厘米，顶端钝圆或稍尖，基部楔形或截形，少浅心形，明显下延于叶柄上部，边缘具较细钝锯齿，两面均有白色柔毛；叶柄长1.5—6厘米；匍匐枝上的叶常聚生于枝端；托叶离生，条状披针形，边缘具睫毛状齿或近于全缘，无毛。花小，两侧对称，淡紫色或白色，梗长1.5—6厘米；中部有条状苞片2片，中部以上近于无毛，中部以下有长白毛散生；萼片5片，披针形，基部附物短，截形；花瓣5片，长椭圆状倒卵形，距短，长约2毫米。蒴果长椭圆形，长约5毫米，无毛。花期4—6月，果期6—8月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生长于山坡、路边草地及沟溪边较潮湿地方；分

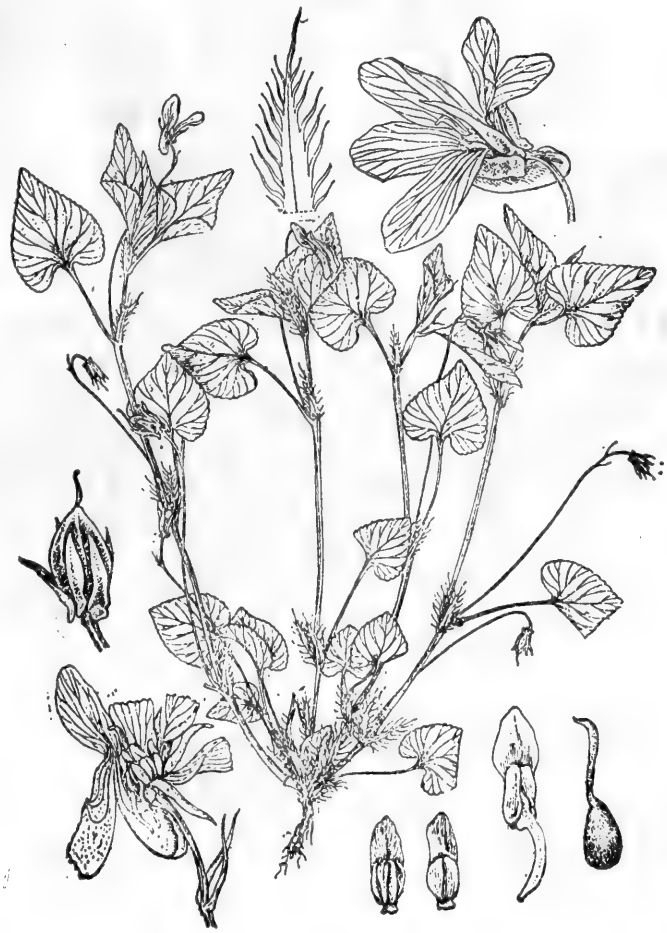
布长江以南各省区，印度亦有分布。

用途：全草入药，可祛风、清热、利尿、解毒，治风热咳嗽、痢疾、淋浊、痈肿疮毒、眼睑炎、烫伤及毒蛇咬伤。

875.紫花堇菜 Viola grypoceras A. Gray

形态特征：多年生无毛草本；主根长；地下茎很短，地上茎1条或数条，高达25厘米。叶三角状心形或近圆心形，长1—6厘米，宽1—3厘米，顶端钝尖或圆，基部弯缺或宽三角形，边缘有钝齿，两面有褐色腺点；托叶披针形，边缘有栉状长齿。花由茎基或由茎生叶的腋部抽出；萼片5，披针形，基部附属物半圆形；花瓣淡紫色，有褐色腺点，距长囊状，长约7毫米，直或略弯。蒴果椭圆形，长1厘米或略短，密生褐色腺点。花期4月，果期7—8月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于沟溪边草丛中及林下湿地；分布长江流域及以南各省区；日本也有。



875. 紫花堇菜

876. 紫花地丁

用途：全草入药，有清热解毒、止血、化痰消肿之效，主治无名肿毒、刀伤出血、跌打肿痛及咽喉红肿。

876.紫花地丁 Viola yedoensis Makino

形态特征：多年生草本，全株有短白毛；地下茎短，主根粗而长。叶基生，形多变，矩圆状披针形、卵状披针形，长2—6厘米，顶端钝，基部近截形或浅心形，稍下延于叶柄上部，边缘具浅圆锯齿，两面有疏柔毛，花期后叶通常增大成三角状披针形；托叶膜质，常为苍白色而较宽，离生部分钻状三角形，有睫毛。花两侧对称，具长梗；萼片5，卵状披针形，基部附物长矩形或半圆形，顶端截形、圆形或有小齿；花瓣5片，长1—1.5厘米，紫堇色，距管状，常

向顶部渐细，长4—7毫米，径约1毫米，直或稍上弯；柱头3裂。蒴果椭圆形，长6—10毫米，无毛。花期3—4月，有时10月开花，果期6—8月。

产地及分布：产我省各地，生于野外草地；分布东北、华北、华东、中南、西南各省区；朝鲜、日本、印度、缅甸也有。

用途：全草入药，能清热利湿、解毒消肿，治疔疮、痈肿、瘰疬、黄疸、痢疾、腹泻、目赤、喉痹、毒蛇咬伤。

化学成分：全草含甙类、黄酮类、蜡〔为蜡酸（cerotic acid）及不饱和酸等的酯类〕。花中亦含蜡，蜡中含饱和酸（主要为蜡酸）34.9%，不饱和酸5.8%，酯类10.3%，烃约47%。

877.三色堇 Viola tricolor L.（*V. tricolor* L. var. *hortensis* DC.）

一年生无毛草本；主根细短，灰白色；地上茎高达30厘米，多分枝。基生叶有长柄，叶片近圆心形；茎生叶矩圆状卵形或宽披针形，边缘具圆钝锯齿；托叶大，叶状，通常羽裂或掌状分裂。花大，两侧对生，直径3—6厘米，侧向，通常每花有蓝紫、白、黄三色；花梗长，从叶腋生出，每梗一花；萼片5，绿色，矩圆状披针形，顶端尖，全缘，底部的大；花瓣5，近圆形，假面状，覆瓦状排列，距短而钝、直。果椭圆形，3瓣裂。花期春季至秋季。

877. 三色堇

产地及分布：原产欧洲；本省及我国各城市均有栽培。

用途：1.绿化观赏：一花具数色，形亦奇观，为常见的花卉植物。

2.药用：全草可清热解毒、止咳，治瘰疬、咳嗽等。

化学成分：茎叶含三色堇黄甙（violutoside）。花含芸香甙、挥发油、皂甙、维生素A及C。

堇菜属 Viola L. 在我省常见的除本志收载的8种外，尚有6种，多为药用或观赏，主要特征见下列检索表：

1.植株无明显茎或匍匐枝。
  2.叶3—5全裂或深裂而再裂，裂片为条形或披针形……南山堇菜 V. chaerophylloides（Regel）W. Beck.
  2.叶有锯齿，但不裂。
    3.蒴果有毛，球形；花长10—12毫米，柱头连喙呈钩状；果梗向下弯，常致果实与地面接触……毛果堇菜 V. collina Bess.
    3.蒴果无毛，长圆形；柱头具短喙，但不呈钩状；托叶下部1/2—2/3与叶柄合生。
      4.叶卵形、卵状三角形或卵状椭圆形，宽通常在2厘米以上。
        5.叶三角状卵形或宽卵形，基部深心形至心形；托叶有疏锯齿；距长7毫米……心叶堇菜 V. cordifolia W. Beck.
        5.叶三角状卵形或近三角形，基部宽心形；托叶通常全缘；距长2—3毫米……长萼堇菜 V. inconspicua Bl.
      4.叶披针形、条状披针形、条形或匕形，宽通常不超过2厘米。

6.叶基部不下延到叶柄……载叶堇菜 V. betonicifolia Sm.

6.叶基部下延到叶柄。

7.花后叶片基部两侧常扩展成垂片；花瓣白色，有紫色条纹，距长3—4毫米；叶基稍下延……尼泊尔堇菜 V. betonicifolia Sm. ssp. nepalensis W. Beck.

7.花后叶片基部两侧不扩展成垂片；花冠紫堇色，距长4—7毫米；叶基下延于叶柄……紫花地丁 V. yedoensis Makino

1.植株明显具茎或具匍匐枝。

8.无地上茎，但有匍匐枝。

9.匍匐枝较短，稍倾斜向上；叶基部常楔形，下延于叶柄上……蔓茎堇 V. diffusa Ging.

9.匍匐枝甚长，不倾斜向上；叶基部心形，不下延于叶柄上。

10.茎叶被白色柔毛；花白色，距长1.5毫米……柔毛堇菜 V. principis H. de Boiss.

10.茎叶无毛：花紫堇色，距长2.5毫米……浅圆齿堇菜 V. schneideri W. Beck.

8.有明显地上茎。

11.托叶长于叶柄，大形，叶状；花大，直径达3—6厘米，有蓝紫、白、黄三色……三色堇 V. tricolor L.（V. tricrolo L. var. hortensis DC.）

11.托叶短于叶柄，小形；花小，直径在2厘米以下。

12.托叶条裂或为栉齿状，叶具褐色细点。

13.托叶稀疏条裂；茎生叶卵形，因基部楔形下延，叶片近于菱形……庐山堇菜 V. stewardiana W. Beck.

13.托叶栉齿状；叶基心形至截形，不为楔形下延……紫花堇菜 V. grypoceras A. Gray

12.托叶边缘近全缘，或有少数浅齿……堇菜 V. verecunda A. Gray

143. 大风子科 Flacourtiaceae

乔木或灌木，很少藤本，有时具刺。单叶互生，或两列，羽状脉，全缘或有锯齿；托叶小，早落。花小，辐射对称，两性或单性，常雌雄异株或杂性；单生、簇生或成总状花序、聚伞花序，腋生或顶生；萼片通常4—5枚，分离或稍连合；花瓣小，与萼片同数或缺；雄蕊多数，中间常有退化雌蕊，花丝分离或稍连合；花盘肿胀；子房上位，无柄，1室，有1至多个侧膜胎座，胚珠2至多数，花柱与胎座同数。果实为蒴果、浆果或核果；种子有胚乳。

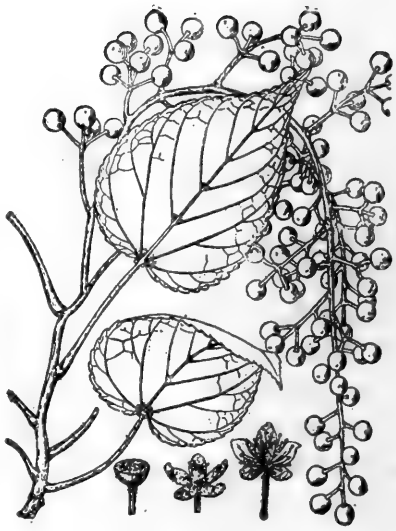
约有80属，500种，分布于热带至亚热带；我国有13属，28种，主要分布于西南、中部及东部；本志收载3属，3种。

878.山桐子 Idesia polycarpa Maxim.

地方名：野拐枣树（广德），大叶子胖（宣城）。

形态特征：落叶乔木，高10—15米；树皮平滑，灰褐色，不开裂。叶厚纸质，卵圆形至

卵状心形，长8—20厘米，宽6—18厘米，顶端尖锐至短渐尖，基部常为心形，边缘有钝锯齿，表面深绿色，无毛，背面被白粉．掌状基出脉5—7，脉上被毛，脉腋密生柔毛；叶柄与叶等长，紫红色，圆柱形，无毛，顶端有2突起腺体。花黄绿色，芳香，有细瘦花梗，成为下垂圆锥花序，长12—20厘米；花雌雄异株；无花瓣；萼片通常5，长卵形，有短柔毛；雄花具多数雄蕊及1退化雌蕊，花丝丝状，有短柔毛；雌花有多数退化雄蕊，子房球形，1室，有3—6侧膜胎座，胚珠多数。浆果球形，红色，直径6—9毫米，有多数种子。花期5—6月，果期9—11月。



878. 山桐子

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生长于海拔700米以下的山坡及山谷杂木林中；分布河南、湖北、湖南、江西、浙江、台湾、广东、广西、四川、云南、贵州等省区；日本、朝鲜也有。

用途：1.脂肪油：种子油供制油漆，亦可作桐油代用品。

2.绿化观赏：生长迅速，树姿端正，叶大遮荫，秋日浆果鲜红色，可作庭园观赏树、行道树及速生用材树种。

3.用材：心边材区别不明显，浅黄褐色或黄白色，纹理直，结构略细，质轻软，强度低，耐腐性弱，加工易，切削面光滑，油漆后光亮性稍差，胶粘易，握钉力弱，可作包装箱、火柴杆及盒、牙签、盆桶等用。

化学成份：种子含油率28.43%；果肉含油率32.82%。脂肪酸组成：以亚油酸为主，油酸、棕榈酸、硬脂酸次之。油的比重(25℃)0.9239，折光率（25℃）1.4758，皂化值109.96，碘值127.3，酸值2.56。

本省大别山北坡海拔700—1100米地带尚分布一变种毛叶山桐子 **I. polycarpa** Maxim. var. **vestita** Diels 叶背面密生短柔毛，叶柄、花序均有短柔毛，可与正种区别。用途同正种。

879.山拐枣 Poliothyrsis sinensis Oliv.

形态特征：落叶乔木，高达15米；树皮灰色；嫩枝具短柔毛。单叶互生，卵圆形至卵状长圆形，长6—16厘米，宽5—10厘米，顶端渐尖或短渐尖，基部圆形或心形，边缘具圆钝锯齿，背面除主脉外，余皆无毛，掌状5出脉，中间3主脉较粗壮，外侧2条稍细弱；叶柄长3—7厘米，生白色短柔毛。圆锥花序顶生，直立，疏松，长10—20厘米；花单性，雌雄同株，分枝顶端的花多为雌花，无花瓣，淡绿色，后渐变黄色；萼片5，披针形，背部边缘有短绒毛；雄花具离生的雄蕊20—25枚，长短不一，退化子房极小；雌花的子房卵形至长卵形，有毛，退化雄蕊多数，远比子房为短，子房1室，有3个侧膜胎座，胚珠多数，花柱3，向外弯曲，柱头2裂。蒴果椭圆形，长约2厘米，顶端急尖，被有灰色绒毛，成熟时3瓣裂，外果皮革质，生毡状毛，内果皮木质；种子小，数多，周生翅。花期7月，果期9--11月。

产地及分布：产大别山及皖南山区，生长于海拔1200米以下的山坡杂木林中；分布云

南、贵州、四川、陕西、湖北、江南、广东、江苏、浙江等省。

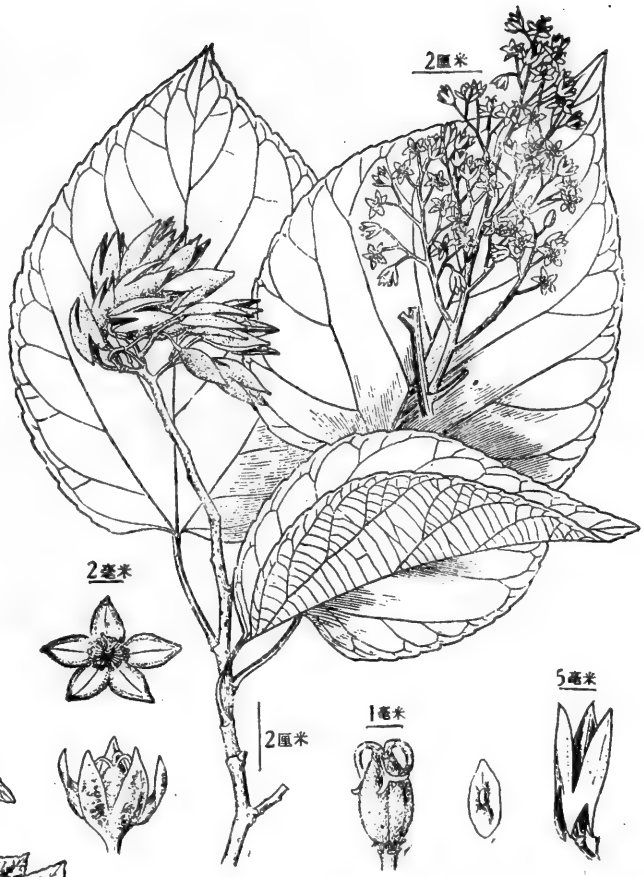
用途：1.木材质地较轻松，可作家具、火柴杆及盒等用。

2.绿化观赏：生长迅速，可为山区造林绿化树种。

880.柞木

Xylosma japonicum (Walp.) A. Gray

形态特征：落叶或半常绿灌木或小乔木，高2—10米；有刺。叶革质，卵形至长椭圆状卵形，长4—8厘米，宽2.5—4厘米，顶端



879. 山拐枣

880. 柞　木

渐尖或微钝，基部圆或宽楔形，边缘有细锯齿，两面无毛，侧脉通常4—6对。总状花序腋生，长1—2厘米，有细柔毛；花雌雄异株，淡黄色或黄绿色，形小，有短柄；萼片4—6；无花瓣；雄花有多数雄蕊，花丝较萼片长数倍；花盘由多数腺体组成，位于雄蕊外围；雌花花盘圆盘状，边缘稍成浅波状；子房1室，具2侧膜胎座，花柱短，柱头稍肥厚，2裂。浆果球形，直径3—5毫米，顶端有宿存花柱，有2（—3）种子，成熟时黑色。花期5月，果熟期9月。

产地及分布：产本省淮河以南各地，尤以皖南习见，生于海拔500米以下的山坡灌丛中或疏林下，村落附近亦常见；分布秦岭及长江以南诸省区；朝鲜、日本也有。

用途：1.用材：木材可作家具、农具等。

2.药用：叶入药，能散瘀消肿，治痈肿、痔疮、菌痢、小儿消化不良；根、叶治跌打扭伤、骨折脱臼、外伤出血；根皮、茎皮主治黄疸水肿、胎衣不下、鼠瘘、难产，并有催生利窍作用。

3.脂肪油：种子榨油，供制肥皂与油漆等用。

化学成分：种子含油率20—25%，种仁含50.1%。油中主要含肉豆蔻酸0.4—4.6%，棕榈酸12—17.2%，硬脂酸1.8—5.5%，花生酸0—0.3%，十六（碳）烯酸0—1.3%，油酸77.3—80.6%，亚油酸0.20%。

144. 旌节花科 Stachyuraceae

灌木或小乔木；小枝髓白色。单叶互生，有锯齿，托叶小，早落。花小，辐射对称，两性或杂性，排成侧生的穗状花序或总状花序，生于上年枝的叶腋，先叶开放；小苞片2；萼片及花瓣各4，分离，覆瓦状排列；雄蕊8，分离；雌蕊1枚，由4个心皮合成，子房上位，因侧膜胎座伸入子房中央，隔成不完全4室，致外形似中轴胎座，胚珠多数，花柱单一，有盾状的柱头，4裂。果实为浆果，具多数种子。

有1属，10种，分布于亚洲东部及北美；我国有8种，产秦岭以南各省区。

881.中国旌节花

Stachyurus chinensis Franch.

地方名：山麻皮、白蛇精（泾县）。

形态特征：落叶灌木，高达2—4米；树皮光滑，暗褐色；小枝紫色或暗绿色。叶互生，纸质，卵形或卵状长椭圆形，长6—15厘米，宽3—7厘米，顶端尾状渐尖，基部圆形或近心形，边缘有锯齿或圆齿状疏锯齿，表面绿色，无毛，中脉及7—9对侧脉微凹，背面灰绿色，沿中脉被疏毛；叶柄长1—1.5厘米。总状花序下垂，腋生于上年生枝上；花黄色，先叶开放；苞片三角形；萼片黄绿色，三角形；花瓣4，倒卵形，长约7毫米；雄蕊纤细，长约6毫米，花药黄色；子房卵圆形，花柱无毛。浆果圆球形，直径约6毫米，有短柄。花期4月，果期7—8月。

881. 中国旌节花

产地及分布：产皖南山区和大别山区岳西等地，生于海拔800米以下的阴湿山谷、沟边、山坡的杂木林中；分布河南、陕西、江西、浙江、福建、广东、广西、湖南、湖北、甘肃、四川、贵州、云南等省区；越南也有。

用途：枝髓入药，可利尿渗湿，治尿路感染、尿闭或尿少、热病口渴、小便黄赤、湿热瘙等症；民间将皮捣烂，可敷治跌打损伤；树姿优美，宜作庭园观赏树种。

化学成分：幼嫩果实中含鞣质10%。

145. 秋海棠科 Begoniaceae

多年生草本，常富含水液而呈肉质，少为灌木状；常具根状茎或块茎；茎常有节，直立、匍匐状或攀援状。叶互生，罕对生，全缘、具齿或分裂，通常基部歪斜，两侧常不对称，有时多斑点或花纹；托叶2，常脱落。花单性同株，雌雄花同生一花束上，辐射对称或两侧对称，通常组成腋生的二歧聚伞花序；花白、红或黄色；雄花先开放，萼片2—4（—7），花瓣状，外花被片2枚较大，内花被片窄小，雄蕊多数，花丝分离或合生，药2室，顶孔开裂；雌花花被2—5（—8），外轮2片较大，退化雄蕊很小或不存在，子房下位，常有棱或有翅，2—3室，稀4—6室，中轴胎座，稀1室而为侧膜胎座，胚珠多数，花柱3，稀4—6，常有弯曲或呈旋扭状的柱头。果实为蒴果或浆果状，有翅或棱；种子细小，多数，球形或狭圆柱形，具网纹。

5属，约1000种，分布于世界热带或亚热带地区；我国有1属，约80种上，大多分布于华南、西南和华东各省；本志收载2种。

882. 秋海棠

Begonia evansiana Andr.

地方名：海棠花（滁县）。

形态特征：多年生草本，高60—80厘米；有球形块茎；茎直立，上部分枝，节部膨大，略带红色，光滑。叶斜卵形，长8—20厘米，宽6—18厘米，顶端渐尖，基部斜心形，边缘呈波状，有细尖牙齿，表面翠绿色，背面和叶柄带紫红色，叶腋间有珠芽，落地生新苗；叶柄长5—12厘米。聚伞花序腋生；花粉红色，直径1.5—3.5厘米，雌雄同株；雄花具花被片4，外2片圆形，花瓣状，较大，雄蕊多数，花药黄色；雌花具花被片5或较少，在内者较小，子房下位，花柱3歧，柱头扭曲状。蒴果长1.5—3厘米，具不等3翅，通常其中1翅较大。花期8—9月。

882. 秋海棠

产地及分布：产皖南山区和大别山区，生于林下阴湿处，常栽培；分布长江以南各省区，北至山东、河北；日本及爪哇也有分布。

用途：1.绿化观赏：花艳丽，叶美观，栽培于庭园供观赏。

2.药用：块茎有活血化瘀、止血、清热之效，主治吐血、衄血、咳血、胃溃疡、肺痛、崩漏、白带、月经不调、痢疾；花和蜜捣烂能擦治疥癣、冻疮，并有杀虫、润肌肤之效；茎叶能行气行血、消肿止痛、镇疼，治瘰疬、咽痛、跌打损伤；另外，植株对有害气体二氧化氮（NO_2）敏感，为环境污染监测指示植物。

化学成分：植株含草酸（oxalic acid）1%。

883.**四季海棠** **Begonia semperflorens** Link et Otto

形态特征：肉质草本，高15—45厘米；根纤维状；茎直立，肉质，无毛，基部多分枝，绿色或淡红色。叶稍肉质，卵形或宽卵形，长5—8厘米，宽3.5—7.5厘米，顶端急尖或钝，基部稍心形，略偏斜，边缘有锯齿和睫毛，带红色，两面光亮，绿色，但主脉通常微红。花淡红色，数朵聚生于腋生的总花梗上；雄花较大，直径约1—3厘米，花被片4，外轮两片较大，雄蕊多数，黄色，花丝短于花药；雌花稍小，花被片5，其中一瓣较小，雌蕊绿黄色，花柱3，呈旋扭状。蒴果绿色，有3翅，2翅相等，另一翅较大，红色。四季开花。

883.四季海棠

产地及分布：原产巴西；本省及全国各地均有引种栽培。因品种较多，植株形状、花的颜色、果实大小均有变化。

用途：栽培供观赏；鲜花 叶入药，有清凉散毒之效，捣烂敷治疮疖。

化学成分：干叶含草酸4.8克当量/克，痕量的延胡索酸（fumaric acid），琥珀酸（succinic acid）和苹果酸（malic acid）等。

秋海棠属 **Begonia** L.在我省栽培及野生的尚有中华秋海棠、银星秋海棠等种。主要供观赏。其主要形态特征见下列检索表：

1.具球状块茎。

2.茎高60—80厘米，粗壮，多分枝，叶背面紫红色（野生或栽培）……秋海棠 B. evansiana Andr.

2.茎高20—40厘米，细弱，几不分枝，叶背面淡绿色（野生）……中华秋海棠 B. sinensis A. DC.

1.具须根或根茎。

3.具须根。

4.叶缘具角裂并有细锯齿（栽培）……银星秋海棠 B. argenteo-guttata Lam.

4.叶缘无角裂。

5．叶具银白色斑点（栽培）……竹节秋海棠 B. maculata Raddi

5．叶不具斑点（栽培）……四季海棠 B. semperflorens Link et Otto

3.具根状茎，叶背及叶柄密生长柔毛（栽培）……毛叶秋海棠 B. rex Putz.

146. 仙人掌科 Cactaceae

多年生肉质草本或灌木，性状有较大变异，常有刺及刺毛；茎肉质多汁，绿色，分枝或不分枝，常收缩成节，呈圆柱形、球形，扁平或有凹沟。叶通常缺，或退化成鳞片状、钻状或早落。节上有小窝，腋生，其上有刺或绒毛。花常两性，辐射对称或左右对称，单生、簇生或生于顶端，形大而呈各种颜色；花被有管或无管；花萼与花冠有明显区分或难分别；雄蕊多数，着生于花瓣基部，与其分离或合生，有时成束；子房下位，1室，胚珠多数，着生于3个或更多的侧膜胎座上。果为浆果，常有刺和倒刺毛，汁多可食或有时干燥；种子多数，硬而脆。

约有150属，2000种左右，全产热带和亚热带，美洲、墨西哥为其分布中心；我国原产的仅1属2种，余皆为引入栽培种；本志收载3属，3种。本科植物中有不少种类为著名的观赏植物，常栽培于温室；多汁的果实可食用，有的种类可药用。

884.昙花 Epiphyllum oxypetalum (DC.) Haw.

形态特征：肉质植物，灌木状，高2—3米；茎无刺，多分枝，近直立，老茎稍圆柱形，木质，茎节扁平；节间甚长，稍矩圆形，呈叶状，长15—40厘米，径约6厘米，绿色，边缘波状，两面中央具一肥厚中肋；小窝无刺。花单生于近节边缘的小窝上，长20—30厘米，直径10—12厘米，两侧对称，白色，芳香；花被长10—20厘米，筒状，上部分裂，通常筒部长于裂片，最下部的裂片鳞片状，长约3毫米，中部的呈萼片状，条状披针形，长约5厘米，上部的裂片呈花瓣状，长约6厘米，宽约3厘米；雄蕊多数，比花瓣短；柱头多裂，乳白色。浆果红色，有纵棱。花期8—10月。

884. 昙　花

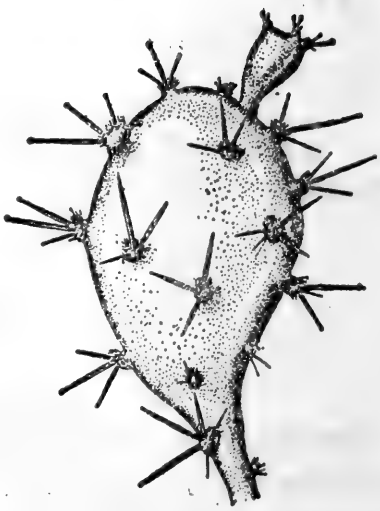
产地及分布：原产南美洲；本省和全国各地温室有栽培。

用途：1.绿化观赏：花大美丽，芳香四溢，鲜艳夺目，非常壮观，仅于夜间开放，翌晨即凋，故有"昙花一现"之说。

2.药用：花能清肺、止咳、化痰，治心胃气痛、吐血、头晕、肺结核、心慌心跳等；叶状变态茎能清热消炎，外敷治烫伤、疮肿及跌打损伤。

885.仙人掌 Opuntia dillenii (Ker-Gawl.) Haw.

形态特征：肉质植物，常丛生，灌木状，高0.5—2米；茎直立，老茎下部木质，稍圆柱形，上部扁平肉质而呈掌状，有分枝，具节，每一节间倒卵形至椭圆形，长15—20厘米或更长，宽4—10厘米，幼时鲜绿色，渐老呈灰绿色，外被蓝粉并散生小窝，小窝幼时被黄褐色或白色绵毛，后脱落，上面簇生约1—3厘米的长刺，刺黄褐色，多数均有倒生刺毛。叶钻形，生于小窝的刺束之下，早落。花单生于近分枝顶端的小窝上，鲜黄色，直径约4—7厘米，辐射对称；花被片离生，多数，外部绿色，向内渐变为花瓣状，宽倒卵形；雄蕊多数，数轮，不伸出；花柱直立，白色。浆果卵形或梨形，长5—8厘米，紫红色，无刺。花期7—8月。



885.仙人掌

产地及分布：原产美洲；本省各地和我国各省区常栽培，在华南和西南各地区归化成野生状态。

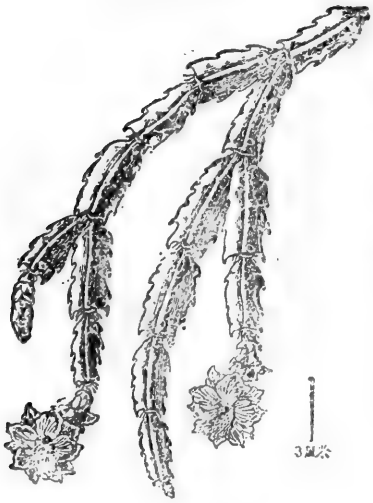
用途：绿化观赏：1.嫩茎掌状，花艳丽，栽培供观赏。

2.药用：全株入药，可清热解毒、散瘀消肿、行气活血、健胃止痛，主治胃和十二指肠溃疡、急性痢疾、咳嗽、痞块、痔血、肺痈、神精失常、小儿惊风，外用治流行性腮腺炎、乳腺炎、痈疖肿毒、蛇咬伤及烧烫伤。

化学成分：茎含槲皮素-3-葡萄糖甙、树脂、酒石酸、蛋白质。果实含蛋白质、糖。种子含脂肪油。花含异鼠李素（isorhamnetin）和槲皮素（quercetrin）的葡萄糖甙以及异槲皮甙（isoquercitrin，0.2%）。茎叶含三萜、苹果酸、琥珀酸。灰分中含24%碳酸钾。

886.蟹爪兰

Zygocactus truncatus (Haw.) Schum.



886.蟹爪兰

形态特征：附生肉质植物，常呈灌木状，无叶；茎无刺，多分枝，常悬垂，老茎木质化，稍圆柱形，幼茎及分枝均扁平；每一节间矩圆形至倒卵形，长3—6厘米，宽1.5—2.5厘米，鲜绿色，有时稍带紫色，顶端截形，两侧各有2—4粗锯齿，两面中央均有一肥厚中肋，小窝内有时具少许短刺毛。花单生于枝顶，玫瑰红色，长6—9厘米，两侧对称；花萼一轮，基部短筒状，顶端分离；花冠数轮，下部长筒状，上部分离，愈向内则筒愈长；雄蕊多数，2轮，伸出，向上拱弯；花柱长于雄蕊，深红色，柱头7裂。浆果梨形，红色，直径约1厘米。

产地及分布：原产巴西热带雨林中，附生于大树干上域阴暗潮湿的山谷里，1818年被人们发现并进行栽培；本省及我国各地庭园常栽培。

用途：1.由于本种具有悬垂伞状的株形，扁平葱绿的变

态茎，艳丽的花朵，加上能在没有直射光的房间里生长良好的特性，是一种十分理想的冬季室内盆栽花卉，可给人们带来春天的气息。

147. 瑞香科 Thymelaeaceae

常绿或落叶，灌木或乔木，稀为草本；树皮有韧性纤维。单叶，互生或对生，全缘；无托叶。花两性或单性，单性时则为雌雄异株，成顶生或腋生的头状、伞形、总状或穗状花序，少单生；萼管状或钟状，常于下部膨大，顶端4—5裂，花瓣状；花瓣缺或鳞片状；雄蕊常与萼裂同数或2倍，很少退化为2，通常着生于萼筒中部或喉部，花丝常分离，花药2室，纵裂；花盘环状、杯状或为小鳞片；子房上位，1室，有1倒生胚珠，花柱短或长而为丝状，柱头头状或盘状。果实为浆果、核果或坚果，很少为蒴果。

约有24属，800种，广布于温带及热带地区，以南非、大洋洲及地中海为最多；我国有10属，90余种，主产长江以南各地，尤以西南及华南种类最多；本志收载3属，4种，1变种。本科植物如结香、芫花等，茎皮纤维质地优良，为造纸及人造棉等原料；瑞香、结香等可供观赏；有的种类还可作药用或土农药等用。

887. 芫花 Daphne genkwa Sied. et Zucc.

地方名：山棉条（濉溪），老鼠花（泗县），头痛花（霍山、金寨、太平）。

形态特征：落叶灌木，高30—100厘米；茎多分枝，幼枝有淡黄色绢状毛，茎枝褐色或带紫红色，无毛或有疏柔毛。叶对生，少互生，椭圆状长圆形至卵状披针形，长3—4厘米，宽1—1.5厘米，顶端尖，基部楔形，全缘，表面疏被绢状毛，背面密被淡黄色绢状毛，叶脉上尤密；叶柄短，被绢毛。花先叶开放，淡紫红色或粉红色，3—7朵簇生于叶腋，表面具绢状柔毛；萼圆筒状，长约15毫米，外被绢状毛，顶端4裂，卵形，长约5毫米，顶端圆形，花瓣状；花瓣缺；雄蕊8，2轮，几无花丝，分别着生于花被筒中部及上部；花盘杯状；子房上位，卵形，长约2毫米，有白色柔毛，花柱无或极短，柱头头状，红色。核果白色，肉质，卵

887. 芫花

状长圆形，长约7毫米，内有种子1粒。花期3—5月，果期6—7月。

产地及分布：产本省各地，生于山坡、路边或疏林中，亦有栽培；分布长江流域及山东、河南、陕西等省区。

用途：1.纤维：根及茎皮纤维坚韧细软，为造牛皮纸、高级文化用纸、打字纸及人造棉等原料。

2.药用：根及花蕾入药，根能消毒，治水肿、瘰疬、乳痛、痔疮、疥疮；花蕾为泻下及利尿剂，适用于治肾脏病、痰饮癖积、喘咳、水肿、肋痛、心腹症结胀满、食物中毒、痈肿；枝皮能活血、解毒，可治乳腺炎。淮北民间有用花煮鸡蛋去壳食之，对乳腺癌有缓解作用。

3.土农药：茎枝的煮出液或浸出液，灌注农作物根部，可防治地下害虫；浸出液对小麦秆锈病菌夏孢子发芽抑制效果较好，并可杀灭孑孓；粉剂对抑制棉炭疽病及防治地老虎、金针虫、蝼蛄、蛴螬、桑天牛、桑蛀虫等有效；制成人工毒饵可诱杀粘虫及苍蝇。六安县用芫花与草木灰配制成液剂，防治稻螟虫效果显著。

采收及处理：药用的花蕾在3—4月择晴天采收，采时须带手套，沿花枝把花序一齐采下，迅速晒干，干后隔日再复晒，保全花色。茎皮全年可采剥，晒干即可。

化学成分：花含芫花素（genkuanin）、羟基芫花素（apigenin，$C_{15}H_{10}O_5$）及谷甾醇、芫根甙（yuenkanin）、苯甲酸及刺激性油状物。根皮中含β—谷甾醇、芫根甙及一种黄色结晶（乙素）$C_{15}H_{14}O_6$，熔点192℃。

888.毛瑞香 Daphne odora Thund. var. atrocaulis Rehd.

形态特征：常绿灌木，高0.5—1米；幼枝与老枝均系深紫色或紫褐色，无毛。叶厚纸质，椭圆形至倒披针形，长5—10厘米，宽1.5—3.5厘米。花白色，芳香，常5—10朵组成顶生头状花序，无总花梗，基部具数枚早落苞片；花被筒状，长约10厘米，外侧被灰黄色绢状毛，花瓣状，裂片4，卵形，长约5毫米；花瓣缺；雄蕊8，2轮，分别着生于花被筒上部及中部；花盘杯状，边缘波状，外被淡黄色短柔毛；子房长椭圆状，无毛，柱头头状。核果卵状椭圆形，红色。花期3—4月。

888. 毛瑞香

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于山沟旁、林缘等处；分布浙江、江西、湖北、湖南、四川、台湾、广东、广西等省区。

用途：茎及根皮入药，能祛风除湿、活血止痛，治风湿关节痛、坐骨神经痛、跌打损伤，但有大毒，用之应遵医嘱；茎皮纤维供造纸和人造棉；花可提取芳香油。

889.结香 Edgeworthia chrysantha Lindl.

地方名：三桠（广德、岳西、金寨）。

形态特征：落叶灌木，高达2米；嫩枝被淡黄色或灰色绢状长柔毛，枝条粗壮，棕红色，常呈三叉状分枝，有皮孔。叶纸质，互生，常簇生于枝端，椭圆状长圆形至矩圆状倒披针形，长6—20厘米，宽2—5厘米，顶端急尖或钝，基部楔形，下延，全缘，表面被疏柔

毛，背面被长硬毛；具短柄。头状花序下垂；花先叶开放，黄色，多数，芳香；总苞片披针形，长可达3厘米；总花梗粗而短；花萼筒状，长10—12毫米，外密被绢状伏柔毛，顶端4裂，裂片平展，花瓣状；雄蕊8枚，在萼筒内排成2轮，花药长圆形，花丝甚短；花盘环状，有小裂；子房椭圆形，1室，仅顶端有柔毛，内有1倒生胚珠，花柱细长，柱头条状圆筒形。核果卵形，通常包于花被基部，果皮革质；种子外种皮质硬而脆。花期3—4月，果期8月。

889. 结　香

产地及分布：产大别山区与皖南山区，垂直分布可达1200米，庭园亦有栽培；分布长江以南及西南、河南、陕西等省区。

用途：1.纤维：茎皮纤维有韧性，柔软洁白，具吸湿性，适宜造打字蜡纸及高级文化用纸；也可制成人造棉，供纺织用；春季采收的枝条供编制提篮、筐篓等。

2.绿化观赏：花先叶开放，浓香扑鼻，为常见的庭园观赏植物。

3.芳香油：花芳香，可提取芳香油。

4.药用：全株入药，能舒筋接骨、消肿止痛，治跌打损伤、风湿痛；根治梦遗、青盲、翳障、多泪、羞明、虚淋、失音、早泄、白浊、血崩、白带；茎叶还可做土农药。

加工方法：将砍下的茎去叶，卷成圆圈，放在甄内蒸，上面加盖密封，因皮厚含胶多，要蒸5—6小时，蒸后隔半天或一天取出摊开，当风吹干外表水分时，将皮剥下，再除去树皮表面粗皮，晒干即可。

化学成分：花及根含24-甲基胆甾-5，8，17（20）-三烯-3β-醇（$C_{24}H_{44}O$）。茎皮含纤维素43.40%，木质素7.06%，多缩戊糖16.10%，冷水水溶物16.80%，NaOH抽出物38.77%，灰分2.97%等

890.光洁荛花 Wikstroemia glabra Cheng

形态特征：灌木，高约1.5米；小枝具棱角，绿色无毛，二年生枝黑紫色，多少龟裂；芽近圆形，被绒毛，凋落。叶膜质，互生，卵形，椭圆形或长圆状椭圆形，钝、尖或短渐尖，有时在顶端凹缺，基部楔形、圆形或截形，全缘，边略反卷，长2—3.3厘米，宽1—1.8

厘米，叶面无毛，脉紫色或绿色，幼时背面密被疏柔毛，后渐变为无毛，侧脉每边5—10条，在背面明显。花白色，通常5花组成顶生头状花序(也有由2—6朵组成)；花序梗长5—12毫米，无毛；花萼长8—11毫米，无毛，裂片4，卵形，长及宽约4—5毫米；雄蕊8，2列，花药长1—1.2毫米；子房无柄，约长3毫米，在上部被柔毛；花盘鳞片1—3枚，条形，2齿裂，约为子房长的$^1/_3$或稍长。花期夏季。

产地及分布：产皖南山区，生于海拔1000米左右的林下或开旷向阳处；分布于浙江、四川等省。

用途：茎皮纤维为优良的造纸原料。

890. 光洁荛花

891. 毛花荛花 Wikstroemia pilosa Cheng

形态特征：落叶灌木，高达1米；当年生枝纤细，圆柱形，被长柔毛，越年生枝黄色，变为无毛。叶膜质，对生、近对生或互生，卵形、椭圆状卵形或椭圆形，顶端尖，基部宽楔形、圆形或截形，边缘稍反卷，长1.5—3.8厘米，宽0.7—1.8厘米，表面暗绿色，背面粉绿，两面均被长柔毛，侧脉每边3—5，凸出，边缘微反卷。总状花序顶生或腋生，密被疏柔毛，顶端微露出于叶外，具短总花梗；花黄色，具短柄；花萼纺锤形，具10脉，外面密被长柔毛，长约1厘米，裂片5，长圆形，顶端圆，长1—1.2毫米；雄蕊10，2列，上列近喉部着生，下列于萼筒中部以上着生，花药长圆形，长约1毫米；子房纺锤形，被长柔毛，长约6毫米，柱头头状；花盘鳞片1枚，条形，长约1毫米。果红色。花、果期秋冬。

891. 毛花荛花

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于山坡、路边、灌丛中；分布于浙江、江西、湖南等省。

用途：茎皮为优良的造纸原料。

我国尚产白花荛花 W. alba H.-M. 与北江荛花W. monnula Hance前者为圆锥花序，花白色，后者为头状短穗状花序，花淡红或紫红色，可与光洁荛花与毛花荛花相区别。用途同毛花荛花。

148. 胡颓子科 Elaeagnaceae

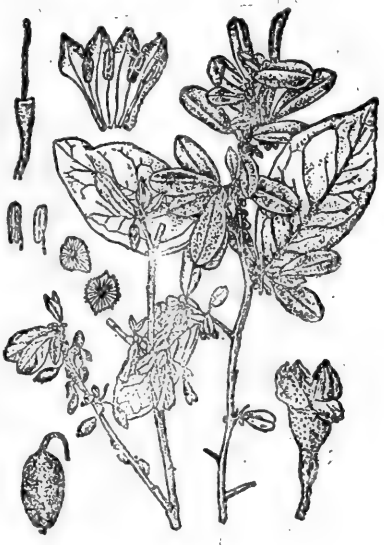
落叶或常绿灌木或攀援藤本，稀乔木；有刺或无刺；全体被银色或褐色至锈色盾状鳞片或星状绒毛；冬芽小，卵圆形，外有数鳞片。叶互生稀对生或轮生，全缘，羽状脉，具柄；无托叶。花两性或单性，稀杂性，整齐，无花瓣，白色或黄褐色，具香气，单生或数朵组成腋生的伞形总状花序；花萼一轮，常连合成筒，顶端4裂，少2裂，于子房之上常明显收缩；在两性花中，雄蕊与萼片同数而互生，在雄花中则为裂片数的2倍，着生于萼筒喉部或下部，花丝极短，不外露，花药内向，2室，直裂，背部着生，通常为丁字药；子房上位，1心皮，

1室，1胚珠，位于杯状花托内，花柱1，柱头棒状或向一边膨大。果实为瘦果或坚果，为增厚的萼管所包围，核果状，红色或黄色；种皮骨质或膜质；无或几无胚乳。

按《中植》有3属，80余种，主要分布亚洲东南地区，亚洲其他地区、欧洲及北美洲也有；我国有2属，约60种，全国各地都有；本志收载1属，5种。本科不少种类的果实富有维生素、糖类及有机酸，可作果脯、果酱、果酒、果汁、果糕等果品加工原料；有些供观赏；有些供药用；少数种类是固沙造林树种。

892.佘山羊奶子 Elaeagnus argyi Lévl.

地方名：羊皮筋（宿县），稻熟子（全椒），牛奶子（萧县）。



892. 佘山羊奶子

形态特征：落叶直立灌木，高2—3米，通常具刺；小枝近90度的角开展，幼枝淡黄绿色，密被淡黄白色鳞片，老枝灰黑色；芽棕红色。叶大小不等，发于春秋两季，薄纸质或膜质，发于春季的为小型叶，椭圆形或矩圆形，长1—4厘米，宽0.8—2厘米，顶端圆形或钝形，基部钝形，背面有时具星状绒毛，发于秋季的为大型叶，矩圆状倒卵形至阔椭圆形，长6—10厘米，宽3—5厘米，两端钝形，边缘全缘，稀皱卷，表面幼时具灰白色鳞毛，后变无毛，淡绿色，背面幼时具白色星状柔毛或鳞毛，后常脱落，被白色鳞片，侧脉8—10对；叶柄黄褐色，长5—7毫米。花淡黄色或泥黄色，质厚，被银白色和淡黄色鳞片，下垂或开展，常5—7花簇生新枝基部成伞形总状花序，花枝花后发育成枝叶；花梗纤细，长3毫米；萼筒漏斗状圆筒形，长5.5—6毫米，在裂片下面扩大，在子房上收缩，裂片卵形或卵状三角形，长2毫米，内面疏生短细柔毛，包围子房的萼管椭圆形，长2毫米；雄蕊的花丝极短，花药椭圆形，长1.2毫米；花柱直立，无毛。果实倒卵状矩圆形，长13—15毫米，直径6毫米，幼时被白色鳞片，成熟时红色；果梗纤细，长8—10毫米。花期1—3月，果期4—5月。

893. 蔓胡颓子

产地及分布：产全省各地，生于低山丘陵林下或路旁；分布浙江、江苏、江西、湖北、湖南等省。

用途：叶背银白色，果红色，为庭园观赏树木；果熟时味甜可食。

893.蔓胡颓子 Elaeagnus glabra Thunb.

地方名：麦粒团子（休宁）。

形态特征：常绿蔓生或攀援灌木，长达5米；无刺或罕有刺；幼枝密被锈色鳞片，老枝脱落，灰棕色。叶互生，革质或薄革质，卵状椭圆形，稀长椭圆形，长4—12厘米，宽2.5—4厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部圆形，稀宽楔形，全缘，微反卷，表面幼时具褐色鳞片，后脱落，深绿色，具光泽，背面灰绿色或铜绿色，

有锈色鳞片，侧脉6—8对；叶柄长5—8毫米，棕褐色。花淡白色，下垂，外面密被银白色和散生少数褐色鳞片，有芳香，常3—7朵密生于叶腋短小枝上成伞形总状花序；花梗长2—4毫米；萼筒质厚，漏斗形，长4.5—5.5毫米，上部4裂，裂片宽三角形，长2.5—3毫米，内面被白色星状毛，包围子房的萼筒椭圆形，长约2毫米；雄蕊4，花丝不超过1毫米，花药长椭圆形，长1.8毫米；花柱细长，无毛，顶端弯曲。果实椭圆形，密被锈色鳞片，长4—9毫米，成熟时红色，果梗长3—6毫米。花期9—11月，果期次年4—5月。

产地及分布：产皖南各地，生于海拔1000米以下的山坡灌丛中；分布长江流域及以南各省区；日本也有。

用途：1.药用：根、叶、果均可入药：根可清热、利湿、消肿止血，主治传染性肝炎、小儿疳积、痢疾、水泻、风湿痹痛、风湿关节痛、咯血、吐血、便血、痔血、崩漏、白带、跌打损伤；叶可平喘止咳，治支气管炎、咳嗽、哮喘及肝炎；果主治肠炎、痢疾、食欲不振。

2.纤维：茎皮含纤维，可搓绳、织麻袋等。

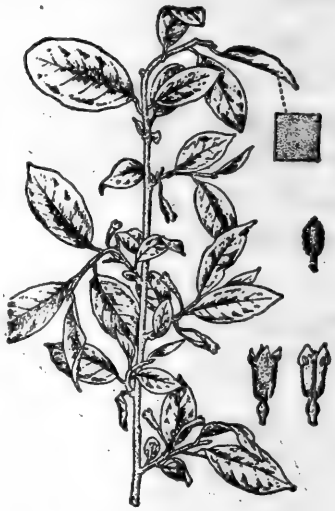
3.果品：果熟味微甜，可食，又可酿酒。

化学成分：茎皮含鞣质3.4%，含纤维27%；叶含生物碱、黄酮甙、酚类、糖类、氨基酸、有机酸、香豆精、三萜等。

894.木半夏 Elaeagnus multiflora Thunb.

地方名：米粒团（歙县），小米饭树、银柳（萧县）。

形态特征：落叶灌木，高2—3米，常无刺；幼枝细弱伸长，密生锈色和深褐色鳞片，老枝粗壮，圆柱形，鳞片脱落，黑褐色，有光泽。叶互生，纸质，椭圆形或卵形以至倒卵状长椭圆形，长3—7厘米，宽1.2—4厘米，顶端钝尖或骤渐尖，基部钝形，全缘，表面绿色，幼时有银白色鳞片或鳞毛，后脱落，背面灰白色，被银白色或散生少数褐色鳞片，侧脉5—7对；叶柄长4—6毫米。花1—3朵腋生，黄白色，外面有银白色与褐色鳞片；花梗细长，长4—8毫米；萼圆筒形，长5—6.5毫米，4裂，裂片宽卵形，长4—5.5毫米，在裂片下面扩展，在子房上部收缩，内侧疏生柔毛；雄蕊4，着生在花萼筒喉部稍下方，花丝极短，花药细小；花柱直立，微弯曲。果椭圆形，长12—14毫米，密被锈色鳞片，成熟时红色；果梗在花后伸长，15—40毫米，细瘦，下弯。花期4—5月，果期6—7月。



894. 木半夏

产地及分布：产全省各地，以皖南山区较常见，生于海拔200—1300米的山野路边或山坡灌丛中；分布河北、陕西、河南、山东、江苏、湖北、湖南、浙江、江西、四川、贵州等省；日本亦有。

用途：1.药用：根、叶、果均可入药：果主治哮喘、痢疾、跌打损伤、痔疮等；根皮煎汤可洗治疮疥，并有活血、行气、补虚损之效；叶可治肝炎及咳嗽。

2.绿化观赏：叶冬凋夏绿，春实夏熟，故有“木半夏之称”，叶背银灰色，间红果，宜栽培供观赏。

3.果品：果实味甜带酸，可食，又可酿酒和作饴糖。

化学成分：茎皮含纤维63％，成熟果实含色素番茄烃（lycopene），含糖较多。花含挥发油。

895.胡颓子 Elaeagnus pungens Thunb.

地方名：三月枣、羊不来（广德），三月绿豆(金寨)。

形态特征：常绿灌木，高达1—4米；有刺，刺顶生或腋生，长20—40毫米，有时较短，深褐色；幼枝微扁棱形，密被锈色鳞片，老枝鳞片脱落，黑色，具光泽。叶互生，革质，椭圆形或阔椭圆形，长5—8厘米，宽2—5厘米，顶端短尖或钝，基部圆形，边缘反卷或皱波，表面绿色，有光泽，初有银白色和少数褐色鳞片，后脱落，背面密被银白色和散生褐色鳞片，侧脉7—9对；叶柄粗壮，褐色，长5—8毫米。花白色或淡白色，下垂，有芳香，长约1厘米，密被褐色鳞片，1—3朵生于叶腋锈色短小枝上；花梗长3—5毫米；萼筒圆筒形或漏斗状圆筒形，长5—7毫米，在子房上部骤收缩，上部4裂，裂片矩圆状三角形，内被白色星状短柔毛；雄蕊4，花丝极短，花药矩圆形，长1.5毫米；子房上位，花柱直立，无毛，上端弯曲，超过雄蕊。果实椭圆形，长12—14毫米，幼时被褐色鳞片，成熟时红色；果核内面具白色丝状棉毛；果梗长4—6毫米；花期9—12月，果期次年4—6月。

895.胡颓子

产地及分布：产本省淮河以南地区，生于海拔1000米以下的向阳山坡灌丛中；分布江苏、浙江、福建、江西、湖北、湖南、贵州、广东、广西等省区；日本亦有。

用途：1.药用：根、叶及果实入药；果实治泻痢、消渴、喘咳、疝气、血崩、骨髓炎等；叶可治肺虚、气喘、咯血、痈肿、外伤出血；根有止咳、止血、祛风、利湿、消积滞、利咽喉之效。

2.绿化观赏：叶常绿，花芳香，果红色，宜栽培于庭园供观赏。

3.果品：果实味甜，可生吃，亦可酿酒和熬糖。

4.芳香油：鲜花可提取芳香油，用作调制香料及化妆品原料。

5.环保：对有害气体二氧化硫抗性较强。

化学成分：茎皮含纤维素63％。果实含鞣质、有机酸、糖类、脂肪及草酸盐等。

896.牛奶子 Elaeagnus umbellata Thunb.

地方名：四月熟（岳西）。

形态特征：落叶灌木，高1—4米，常具刺；幼枝密生银白色和少数黄白色鳞片，老枝鳞片脱落，灰黑色；芽银白色或褐色。叶互生，纸质，椭圆形至倒卵状披针形，长3—8厘米，宽1.5—3.2厘米，顶端钝尖，基部阔楔形或圆形，边缘全缘或皱卷至波状，表面幼时具银白色鳞片或星状毛，老时脱落，背面密被银白色和散生少数褐色鳞片，侧脉5—7对；叶柄银白色，长5—7毫米。花先叶开放，黄白色，具芳香，密被银白色盾形鳞片，每1—7朵簇生新枝基部，单生或成对生于幼叶腋；萼筒圆筒状漏斗形，长5—7毫米，上部4裂，裂片卵状三角形，长2—4毫米，在裂片下面扩展，渐向基部窄狭，在子房上略收缩；雄蕊4，花丝极短，长约为花药的一半，花药矩圆形，长约1.6毫米；花柱直立，疏生白色星状毛和鳞片。果实

近球形，长5—7毫米，幼时绿色，被银白色鳞片，杂有褐色鳞片，有时全被褐色鳞片，成熟时红色；果梗直立，粗壮，长4—10毫米。花期4—5月，果期7—9月。

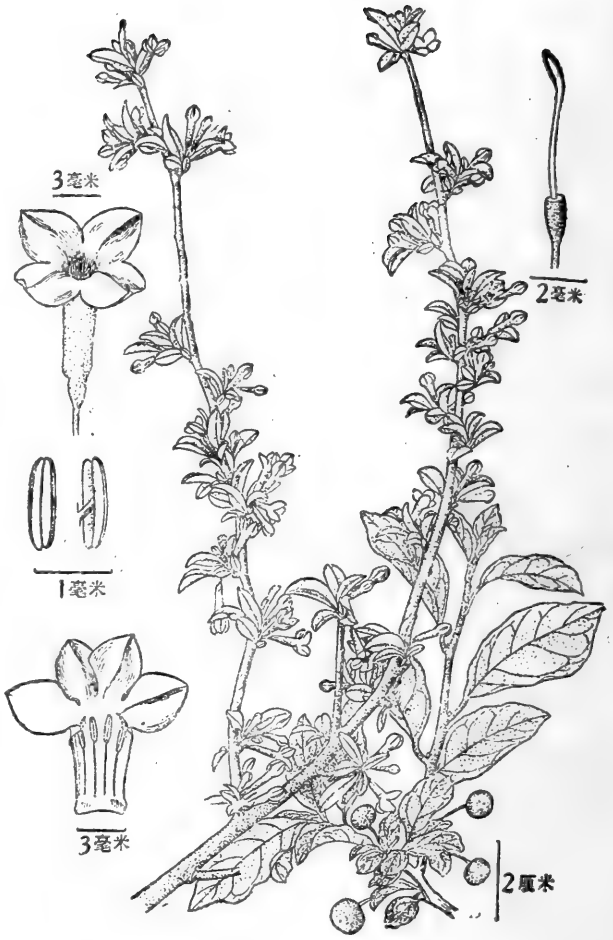
产地及分布：产本省各地的丘陵及低山区，喜光，适应性强，多生于向阳的疏林下、灌丛中及河边沙地；分布辽宁、华北、华东、西南各省区及甘肃、陕西、青海、宁夏、湖北；朝鲜、日本、印度、中南半岛、尼泊尔、不丹、阿富汗、意大利等均有分布。

用途：1.果品：果实味甜，鲜果可食用，或制果酒、果酱等。

2.药用：果实、根、叶均可入药：果能清热利湿、止血，治咳嗽、泄泻、痢泻、淋病、崩带；根能治麻疹；叶治疔疮。

3.工农药：叶煮液喷洒，可杀棉蚜。

4.绿化观赏：植株被银白色或褐色鳞片，果红色，植于庭园供观赏。



896.牛奶子

胡颓子属 Elaeagnus L.在我省分布的除本志收载的5种外，尚有沙枣、毛木半夏、长梗木半夏、大叶胡颓子，共9种，多为观赏或药用。其主要特征，见下列检索表：

1.落叶灌木或乔木；叶纸质或膜质；春夏季开花，夏秋季果熟。
  2.乔木；果实无汁，粉质；叶披针形……沙枣（桂香柳） E. angustifolia L.
  2.灌木，果实多汁。
    3.叶表侧脉下凹，叶背或多或少具星状绒毛或柔毛。
      4.植株具刺，果梗长0.8—1厘米……佘山羊奶子 E. argyi Lévl.
      4.植株无刺，果梗长3—4厘米……毛木半夏 E. courtoisi Belval
    3.叶表侧脉不下凹，叶背无毛。
      5.果梗直立，长0.4—1厘米，果实球形或卵圆形……牛奶子 E. umbellata Thunb.
      5.果梗下弯，长1.5—9厘米。
        6.果梗长1.5—4厘米
          7.果椭圆形，长1.2—1.4厘米……木半夏 E. multiflora Thunb.

7.果倒卵形，长0.6—1厘米……倒果木半夏 E. multiflora Thunb. var. obovoidea C.Y.Chang

6.果梗长6—9（11）厘米……长梗木半夏 E. multiflora Thunb. var. logipedunculata（N. Li. et T. M. Wu）M. P. Deng et K. Yao

1.常绿直立或攀援灌木；叶革质或厚纸质；秋冬季开花，春夏季果熟。

8.花柱具星状毛；叶柄长1.5—2.5厘米；果密被银白色鳞片…… 大叶胡颓子 E. macrophlla Thunb.

8.花柱无毛；叶柄长0.5—0.8厘米；果实被褐色鳞片。

9.蔓生或攀援灌木，无刺，果实长1.4—1.9厘米……蔓胡颓子 E. glabra Thunb

9.直立灌木，具刺；果实长1.2—1.4厘米……胡颓子 E. pungens Thunb.

149.千屈菜科 Lythraceae

草本、灌木或乔木；枝通常四棱形。叶多对生，少互生或轮生，全缘；托叶细小或无托叶。花两性，多整齐，单生或簇生，或成顶生或腋生的穗状、总状或圆锥花序；花萼管状或钟状，有时有距，与子房分离而包围子房，3—6裂，少至16裂，镊合状排列，裂片间常有或无附属物；花瓣与萼裂片同数或无花瓣，花瓣如存在，通常着生于萼筒边缘；雄蕊通常为花瓣倍数，有时较多或较少，着生于萼筒上，但位于在花瓣的下方，花药2室，纵裂；子房上位，2—6室，每室有倒生胚珠多颗，极少减少到3或2颗，着生于中轴胎座上，花柱单生，长短不一，柱头头状，少2裂。蒴果革质或膜质，2—6室，稀1室，横裂、瓣裂或不规则开裂，很少不裂；种子多数，有翅或无翅，无胚乳。

按《中植》约有25属，550种，广布于全世界，但主要分布于热带和亚热带地区；我国11属，47种，分布全国各地；本志收载1属，2种。本科植物中，有些种类为著名的观赏植物；有些种类为乔木，木材坚硬，可作建筑、家具及细工雕刻用材；有些种类供染料和药用。

897.紫薇 Lagerstroemia indica L.

地方名：痒痒树（濉溪、萧县、蚌埠），百日红（合肥、泗县），无皮树（广德）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高3—6米；树皮灰色或灰褐色，平滑；枝干多扭曲，幼枝具4棱，略带狭翅状。单叶互生或有时对生，纸质，椭圆形、阔矩圆形或倒卵形，长2.5—7厘米，宽1.5—4厘米，顶端短尖或钝形，有时微凹，基部宽楔形或近圆形，平滑无毛或背面沿主脉有微毛，侧脉3—7对，小脉不明显；无柄或叶柄很短。圆锥花序顶生，长7—20厘米，无毛；花淡红色或紫色、白色，直径3—4厘米；花梗长3—15毫米；花萼长7—10毫米，绿色，平滑无毛，萼筒半球形，顶端6裂，裂片三角形，直立，外面平滑无棱；花瓣6，圆形，边缘皱缩，长12—20毫米，基部成爪；雄蕊36—42，外面6枚花丝较长；子房3—6室，无毛，花柱长约2厘米，柱头头状。蒴果椭圆状球形，长9—13毫米，径8—11毫米，幼时绿色至黄色，成熟时或干燥时呈紫黑色，室背开裂6瓣，基部具宿存花萼；种子有翅，长约8毫米。花期6—9月，果期9—11月。

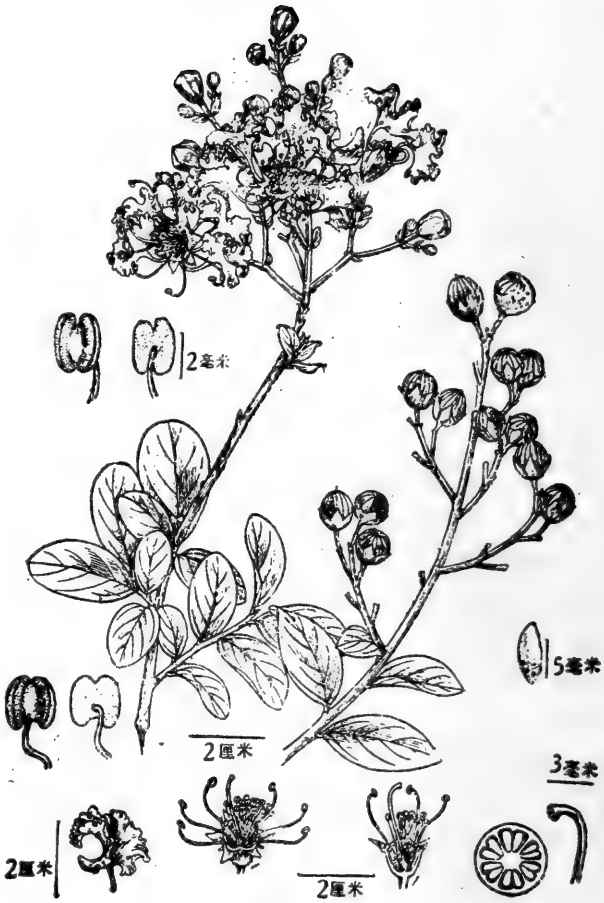
产地及分布：本省和广东、广西、湖南、福建、江西、浙江、江苏、湖北、河南、河北、山东、陕西、四川、云南、贵州及吉林均有生长与栽培；原产亚洲，现广植于热带地区。

用途：1.绿化观赏：花鲜艳美丽，树龄长，为庭园中夏秋季花期较长的观赏植物，有“百日红”之美称，亦可作盆景。

2.药用：根、树皮、叶、花入药；根治痈肿疮毒、牙痛；叶治痢疾、湿疹和各种创伤出血；花治产后血崩不止、血隔痕症、带下淋漓、疥癞癣疮，并可治小儿烂头胎毒；树皮、叶及花为强泻剂；树皮和根煎剂可治咯血、吐血、便血。

3.环保：对有害气体二氧化硫不仅具有抗性，而且能够吸收。

4.用材：木材灰黄褐色，有光泽，纹理斜或略交错，结构甚细、均匀，甚重、甚硬，强度高，加工难，切削面光滑，适于车旋，耐腐，可作农具、家具、建筑、车厢、船舶、枕木、桥梁、纺织辊筒、雕刻、工农具柄、板车、手杖等用。



897. 紫 薇

化学成分：叶含生物碱：德新宁碱（decinine）、德洒明碱（decamine）、印车前明碱（lagerstroemine）、紫薇碱lagerine、双氢蔚剔雌拉亭（dihydroverticilatine）、德考定碱（decodine）。根含谷甾醇和3，3′，4-三甲基并没食子酸（3，3′，4-tri-0-methylellagic acid）。

我省尚有紫薇栽培变型银薇 L. indica L. f. alba (Nichols.)Rehd 花白色；翠薇 L. indica L. f. rubra Lav.花兰紫色。

898.南紫薇 Lagerstroemia subcostata Koehne

形态特征：落叶乔木或灌木，高达14米；树皮薄，灰白色或茶褐色；幼枝圆柱形或约有四条棱线。叶膜质，对生或近对生，上部叶为互生，矩圆形或矩圆状披针形，长2—9（—11）厘米，宽1—4（—5）厘米，顶端渐尖，基部阔楔形，全缘，无毛或微有毛，侧脉3—10对；叶柄长1—4毫米。圆锥花序顶生，长5—15厘米，具灰色微柔毛，花密生；花白色或玫瑰色，直径约1厘米；花萼有棱10—12条，长3.5—4.5毫米，5裂，裂片三角形，直立，内面无毛；花瓣6，近圆形，长2—6毫米，皱缩，基部具爪；雄蕊15—30，生于萼片或花瓣上，通常外轮5—6枚较长；子房无毛，5—6室，花柱细长，微弯。蒴果木质，椭圆形或卵状椭圆形，长6—8毫米，3—6瓣裂；种子有翅。花期6—8月，果期7—10月。

产地及分布：产皖南各地，生于海拔1000米以下的山坡林内、林缘及溪边；分布江苏、

江西、湖北、湖南、广东、广西、浙江、台湾、四川及青海等省区；日本琉球群岛也有分布。

用途：1.用材：木材灰黄褐色，有光泽，纹理斜或略交错，结构甚细，均匀，甚重硬，强度高，干燥缓慢，加工略难，切削面光滑，可作房屋建筑、室内装修、车厢、船舶、枕木、坑木、桥梁、纺织滚筒、雕刻、胶合板、家具、手杖等用材。

2.绿化观赏：花艳丽，为庭园观赏树种。

3.药用：花或根有败毒、散瘀之效，治疟疾等。

化学成分：木材含水分10.29%、灰分1.11%、总氮0.149%、木质素29.91%、纤维素51.01%、戊聚糖16.8%。叶含鞣质约15%和并没食子酸。

898.南紫薇

150.石榴科 Punicaceae

落叶乔木或灌木；枝常有刺；冬芽小，有2对鳞片。单叶，通常对生或簇生，全缘，有时呈螺旋状排列，无托叶。花顶生或近顶生，单生或几朵簇生或组成聚伞花序；花两性，辐射对称；萼筒近钟状，裂片5—9枚，革质而厚，镊合状排列，宿存；花瓣5—9枚，多皱纹，覆瓦状排列；雄蕊多数，着生萼筒内壁上部，花丝分离，花药背部着生，2室，纵裂；子房下位或半下位，多室，室上下叠，下部3室为中轴胎座，上部5—7室为侧膜胎座，胚珠多数，花柱1，柱头头状。果实为浆果，球形，具肥厚革质果皮，内具薄隔膜；种子多数，有角棱，种皮外层肉质，内层骨质，胚直立，无胚乳，子叶旋卷。

仅有1属，2种，原产地中海至亚洲西部地区；我国引入1种，南北各省区均有栽培。

899.石榴 Punica granatum L.

形态特征：落叶灌木或小乔木，通常高3—5米，稀达10米；枝顶常成尖锐长刺，幼枝具棱角，老枝近圆柱形，无毛。叶对生或簇生，纸质，矩圆状披针形，长2—9厘米，宽约1—2厘米，顶端短尖、钝尖或微凹，基部渐狭，全缘，表面有光泽，平滑无毛；具短柄。花通常红色，也有白色、黄或殷红色，直径约3厘米，1—5朵生枝顶；萼筒钟状，呈桔红色，质厚，长2—3厘米，顶端5—7裂，裂片略外展，卵状三角形，长8—13毫米，外面近顶端有1黄绿色腺体，边缘有乳头状突起；花瓣与萼片同数而互生，生于萼筒内，倒卵形，长1.5—3厘

米，宽1—2厘米，多皱缩，顶端圆形；雄蕊多数，花丝分离，无毛，长达13毫米；花柱长超过雄蕊。浆果球形，直径5—12厘米，具有肥厚革质的果皮，果顶具宿存的萼片，果内有薄隔膜；种子多数，钝角形，外种皮淡红色至乳白色，肉质多汁，内种皮骨质。花期6—7月，果期9月。

产地及分布：原产巴尔干半岛至伊朗及其邻近地区；本省各地有栽培，以怀远、濉溪、萧县为著名产区，所产石榴品质优异，久负盛名，著名品种有玉石籽、玛瑙籽等；全国各地都有栽培；全世界温带及热带均有种植。

899. 石　榴

用途：1.果品：外种皮晶莹、多汁、味酸甜，富含营养，为优良水果之一。

2.栲胶：叶、树皮、果壳富含鞣质，可提制栲胶，用于鞣革和印染工业。

3.药用：根、茎、叶、果皮、果实等均可入药：果皮有涩肠、止血、驱虫之效，可治久泻、久痢、便血、脱肛、滑精、崩漏、带下、虫积腹痛、疥癣；花治鼻衄、中耳炎、创伤出血；叶治跌打损伤、痘风疮及风癞；果皮煎汁可作扁桃腺炎、咽炎、口腔炎的含嗽药；种子的外皮肉质，多汁，味甜，可生津止渴、杀虫，治咽噪口渴、虫积、久痢，味酸的果实可治滑精、崩漏、带下。

4.土农药：石榴皮的煮出液，可防治螟虫、蝗虫、棉蚜、盲椿象和桑虫，杀虫效果较好；浸出液可杀灭孑孓。

5.绿化观赏：品种繁多，花色种种，有单瓣、重瓣，颇为美丽，为我国常见的庭园栽植花木。

6.脂肪油：石榴子可榨油，油供制肥皂。

7.环保：对有害气体二氧化硫及氟化氢具有较强抗性，并能吸收SO_2。

8.其它：果皮与树皮混合用水煮，可得黑色染料，供染布用；叶炒后可代茶；果皮为提取石榴皮生物碱的原料。

化学成分：根皮含生物碱0.3—0.7%，主要为异石榴皮碱（isopelletierine），并含β-谷甾醇、甘露醇及伪没食子酸、鞣质22—25%。树皮含生物碱0.3—0.5%，包括异石榴皮碱、伪石榴皮碱（pseudopelletierine）、甲基异石榴皮碱（methylisopelletierine）等生物碱，并含β-谷甾醇、无羁萜（friedelin）、熊果酸（nrsolic acid）、甘露醇

0.5%、山梨糖醇约1%、甘油0.05%、糖3.56%、有机酸19.7%及伪没食子酸、鞣质22—25%；干皮含硼约0.34%。石榴的木质部分含生物碱0.21%；石榴茎中的生物碱大多与鞣质相结合而存在。果皮含鞣质10.4—21.3%、没食子酸4.0%、蜡0.8%、树脂4.5%、甘露醇1.8%、糖2.7%、树胶3.2%、菊粉1.0%、粘质0.6%、苹果酸、果酸和草酸钙、异槲皮甙（isoquercitrin）。肉质外种皮含转化糖、苹果酸、枸橼酸。种子含脂肪油18%，油中含石榴酸（punicic acid），尚含酮及雌二醇、β-谷甾醇、甘露醇。叶含生物碱为2-（2-丙烯基）-Δ′-哌立定〔2-（2-propenyl-piperidine）〕、天竺葵甙（pelargonin）、谷甾醇、乌索酸、山楂酸（cralaegolic acid即maslinic acid）、积雪草酸（asiatic acid）。本植物尚含戊二胺（cadaverine）。

石榴变种甚多，均供观赏。根据花的颜色以及重瓣或单瓣等特点又可分为若干个栽培变种如白石榴 cv. aldescens DC.花白色，单瓣；玛瑙石榴 cv. legrellei Vanhoette 花黄白色，有红色或黄色条纹，重瓣；重瓣白花石榴 cv. multiplex Sweet 花白色，重瓣；月季石榴cv. nana（L）Pers.矮生种，叶较小，条形，花果均较小；重瓣红花石榴 cv. pleniflora Hayne花猩红色，重瓣；黄石榴 vr. flavescens Sweet 花黄色。

151. 蓝果树科 Nyssaceae

落叶乔木，稀灌木；冬芽有鳞片。单叶互生，全缘或有锯齿，无托叶。花单性或杂性，异株或同株，成腋生或顶生的头状、总状或伞形花序；雄花的花萼细小，具5齿或不显著，花瓣5稀更多，雄蕊10，通常排列为5轮，或较花瓣为少，花丝条形或钻形，花药内向，花盘肉质，垫状，无毛；雌花的花萼管状部分常与子房合生，上段裂成齿状的裂片5，花瓣小，5或10；花盘垫状，无毛，有时不发育，子房下位，1室或6—10室，每室有1枚下垂的倒生胚珠，花柱钻形，上部微弯曲，有时分枝。果实为核果或翅果，顶端常具宿存的花萼和花盘；1室或3—5室，每室有下垂种子1颗，外种皮很薄，纸质或膜质；种子有胚乳，子叶较厚或较薄。

按《中植》有3属，约10余种，分布于亚洲和美洲；我国有3属，9种，分布于长江流域以南各省区；本志收载2属，2种。本科多为高大乔木，生长迅速，为优良的庭园树和行道树；有些种类作药用，喜树含喜树碱，能抗癌；木材可制器具或用作建筑材料。

900. 喜树 Camptotheca acuminata Decne.

地方名：旱莲木（泾县）。

形态特征：落叶乔木，高20—25米；树皮灰色，不规则纵裂成浅沟状；小枝圆柱形，平展，当年生枝紫绿色，有灰色微柔毛，多年生枝淡褐色，或浅灰色，无毛，有明显皮孔。叶互生，纸质，矩圆状卵形或矩圆状椭圆形，长12—28厘米，宽6—12厘米，顶端短锐尖，基部近圆形或宽楔形，全缘，边缘有纤毛，表面亮绿色，背面淡绿色，疏生短柔毛，脉上较密，侧脉11—15对；叶柄红色，有稀疏毛，长1.5—3厘米。头状花序近球形，直径1.5—2厘米，常由2—9个头状花序组成圆锥花序，顶生或腋生，通常上部为雌花序，下部为雄花序；总花梗圆柱形，长4—6厘米；花杂性，同株；苞片3，三角状卵形，长2.5—3毫米，两面均被短柔毛；花萼杯状，5浅裂，裂片齿状，边缘睫毛状；花瓣5，浅绿色，矩圆形或矩圆状卵形，

长2毫米；雄蕊10，两轮，外轮5枚较长，常长于花瓣，花丝纤细，花药4室；花盘微裂；子房在两性花中发育良好，下位，花柱无毛，长4毫米，顶端通常分2枝。翅果窄矩圆形，长2—2.5厘米，顶端有宿存花盘，两侧有窄翅，幼时绿色，成熟后为黄褐色，着生成近球形的头状果序。花期5—7月，果期8—10月。

产地及分布：为我国特产，本省江淮丘陵以南地区有野生和栽培，阳性树种，喜温暖湿润气候和深厚肥沃土壤，在江淮地区北部有冻梢现象；分布长江流域以南各省区。

用途：1.药用：根、果、树皮、枝、叶均含有抗肿瘤作用的生物碱，用于试治各种癌症、急性白血病、银屑病以及血吸虫引起的肝脾肿大等；树皮（或枝）切碎水煎浓缩加羊毛脂等，可搽治牛皮癣；叶治疖肿、疮痈初起。

900. 喜　　树

2.绿化观赏：树干挺直，生长迅速，为优良的庭园树或行道树。

3.用材：木材黄白色或淡黄色，有光泽，纹理略斜，结构细，质地软，强度小至中，干燥快，易翘曲，加工易，切削面光滑，可作一般家具、房屋建筑、室内装修、包装箱、造纸原料、乐器、文具等用材。

4.环保：对有害气体氯气（Cl_2）有一定抗性。

化学成分：全株含喜树碱（camptothecine），根中含率约0.008%，根、根皮、树皮、果实、树枝含量分别为1：2：1：2.5：0.4。根中尚含喜树次碱即印度鸭脚树碱（venoterpine），3，3′，4-三甲基并没食子酸（3，3′，4-tri-o-methylellagic acid及谷甾醇。干木中还含羟基喜树碱(hydroxycamptothecine)，甲氧基喜树碱（methoxycamptothecine）。果实中还含羟基喜树碱、去氧喜树碱（deoxycamptothecine）、喜树次碱、白桦脂酸（betulic acid）和喜果甙即长春甙内酰胺（vincoside-lactam）。

901.蓝果树（紫树）　Nyssa sinensis Oliv.

地方名：紫皮树（广德），水枫香、红叶棵子（青阳）。

形态特征：落叶乔木，高达20米；树皮灰黄褐色，粗糙，常裂成薄片状脱落；幼枝淡绿色，老枝褐色，有明显皮孔；冬芽淡紫绿色，锥形。单叶互生，纸质或薄革质，椭圆形或长椭圆形，长12—15厘米，宽5—6厘米，顶端短急锐尖，基部近圆形或阔楔形，全缘，边缘

略呈浅波状，中脉和6—10对侧脉均在表面微现，突出于背面，疏生微柔毛；叶柄长1.5—2厘米。花序伞形或短总状；花序梗长3—5厘米，有柔毛，后无毛；花单性；雄花着生于叶已脱落的老枝上，花梗长约5毫米，萼杯状，5裂，裂片小，花瓣5裂，早落，窄矩圆形，较花丝短，雄蕊5—10，着生于肉质花盘边缘；雌花生于具叶的幼枝上，基部有小苞片，花梗长1—2毫米，花萼的裂片近全缘，花瓣鳞片状，长约1.5毫米，花盘垫状，肉质，子房下位，和花托合生，无毛或基部微有粗毛，花柱细长。核果矩圆状椭圆形或长倒卵圆形，微扁，长1—1.2厘米，径6毫米，幼时紫绿色，成熟时深蓝色，后变深褐色，常3—4枚；果梗长3—4毫米，总果梗长3—5厘米；种子外壳坚硬，骨质，稍扁，有5—7条纵沟纹。花期4月下旬，果期9月。

901.蓝果树（紫树）

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔1000米以下的山地杂木林中；分布于江苏南部、浙江、福建、江西、湖北、湖南、四川东南部、贵州、广东、广西、云南等省区。

用途：1.绿化观赏：生长迅速，树干端直，叶到秋末冬初转变为鲜艳紫色，果实紫绿色，为庭园绿化树种和水源涵养林及用材林树种。

2.用材：边材灰白色带黄或浅黄褐色，心材浅紫褐色，纹理斜或交错，结构细，材质较重硬，干燥不易，常翘曲，加工易，切削面光滑，可作家具、车辆、玩具、雕刻等用。

3.脂肪油：种子榨油，供制肥皂用。

152. 八角枫科 Alangiaceae

落叶乔木或灌木，稀攀援；枝圆柱形，有时略呈“之”字形。单叶互生，全缘或有分裂，基部两侧常不对称，羽状脉或自基部生出3—7条主脉成掌状；无托叶。花序腋生，聚伞

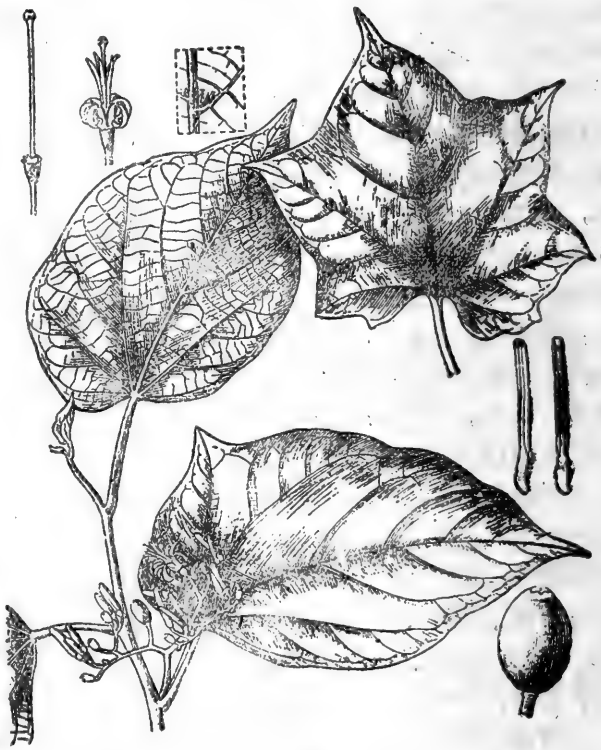
状，极稀伞形或单生，小花梗常分节；苞片条形、钻形或三角形，早落；花两性，整齐，淡白色或淡黄色，通常有香气；花萼小，萼管钟形与子房合生，具4—10齿状小裂片或近截形；花瓣与花萼裂片同数，条形至舌形，在芽中镊合状排列，基部常互相粘着或否，开花后花瓣的上部常向外反卷；雄蕊与花瓣同数而互生或为花瓣数的2—4倍，花丝分离或基部和花瓣微粘合，花药条形，2室，纵裂；花盘肉质；子房下位，1（—2）室，花柱1，位于花盘中部，柱头头状或棒状，不分裂或2—4裂，有毛，胚珠单生，下垂，有2层珠被。果为核果，椭圆形、卵形或近球形，顶端有宿存的萼齿和花盘，内含1种子；种子具胚乳，胚直立。

按《中植》有1属，约30种，广布于亚洲、非洲及大洋洲；我国有9种，除黑龙江、内蒙古、新疆、宁夏和青海外，其余各省区均有分布；本省产3种，1变种。本科中多数种可药用；树皮纤维良好，为造纸和人造棉的原料；木材可做家具。

902.八角枫 Alangium chinense（Lour.）Harms

地方名：芙蓉麻（金寨）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高3—10米；树皮淡灰色，平滑，枝条近水平状展开；幼芽有毛，覆盖于稍膨大的叶基内。叶互生，纸质，叶形不一，通常为卵形或近圆形，长8—20厘米，宽5—12厘米，顶端渐尖，基部常歪斜，全缘或稍有分裂，主脉3—5条，背面叶脉分叉处通常有丛毛；叶柄带红色，长约2厘米。花白色，后变乳黄色，7—30(—50)朵组成腋生2歧聚伞花序；花萼6—8裂，疏生柔毛；花瓣6—8，条形，长1—1.5厘米，初时直立，后反卷；雄蕊与花瓣同数，花丝短而扁，花药长为花丝的4倍，花丝基部疏生粗短毛，药隔无毛。核果卵圆形，长5—7毫米，黑色，有不显著的棱。花期6—8月，果期8—9月。



902. 八角枫

产地及分布：产全省各地，生于海拔600米以下的山区和丘陵的灌丛或阔叶林中；分布黄河流域中上游至长江流域以南各省区，西达西藏南部；东南亚及非洲东部各国也有分布。

用途：1.绿化观赏：花较密集，白色，后变乳黄色，具微香，可植于庭园供观赏。

2.用材：边材浅黄褐色，心材浅褐色或浅红褐色，有光泽，纹理直，结构中等，不均匀，质轻软，强度小，干燥易，常开裂，少翘曲，加工易，切削面光滑，可作胶合板、家具、房屋、建筑、包装及纸浆等材料。

3.药用：近根的茎皮入药，性温有小毒，能祛痰、舒筋，主治筋骨疼痛、寒湿麻痹、风

湿瘫痪、精神分裂症、跌打损伤等；花治头风痛及胸腹胀满；根可治心力衰竭、劳伤腰痛；茎皮煮水洗涤疮痍。

4.纤维：茎皮纤维可制绳索或为造纸和人造棉原料。

5.土农药：全株水浸液可杀蚜虫、菜青虫等。

化学成分：八角枫的须根及根皮含生物碱、酚类、氨基酸、有机酸、树脂。须根主要含生物碱及糖甙，又含强心甙。

903.瓜木

Alangum platanifolium (Sieb. et Zucc.)Harms

地方名：白虎柴、八角枫（霍山），八卦树（青阳）。

903. 瓜 木

形态特征：落叶灌木或小乔木，高5—7米；树皮平滑，灰色或灰色；小枝纤细，常稍弯曲，略呈"之"字形，当年生枝淡褐黄色或褐灰色，近无毛。叶纸质，近圆形，稀阔卵形或倒卵形，顶端钝尖，基部近于心形或圆形，长11—13（—18）厘米，宽8—11（—18）厘米，不分裂或稀分裂，分裂者裂片钝尖或锐尖至尾状锐尖，深仅达叶片长度$^1/_3$—$^1/_4$，边缘呈波状或钝锯齿状，表面深绿色，背面淡绿色，两面除沿叶脉或脉腋幼时有长柔毛或疏柔毛外，其余部分近无毛，主脉3—5条，由基部生出，常呈掌状，侧脉5—7对，和主脉相交成锐角，均在叶表面显著，背面微凸起，小叶脉仅在背面显著；叶柄长3.5—5（—10）厘米，圆柱形。聚伞花序生叶腋，长3—3.5厘米，通常有3—5花，花序梗长1.2—2厘米，花梗长1.5—2厘米，几无毛，花梗上有条形小苞片1枚，长5毫米，早落；花萼近钟形，外面具稀疏短柔毛，裂片5，三角形，长和宽均约1毫米；花瓣6—7，条形，紫红色，外面有短柔毛，近基部较密，长2.5—3.5厘米，宽1—2毫米，基部粘合，上部开花时反卷；雄蕊6—7，较花瓣短，花丝略扁，长8—14毫米，微有短柔毛，药隔内面无毛；花盘肥厚，近球形，无毛；子房1室，花柱粗壮，长2.6—3.6厘米，无毛，柱头扁平。核果长卵圆形或长椭圆形，长8—12毫米，直径4—8毫米，顶端有宿存的花萼裂片，有种子1颗。花期6—7月，果期7—9月。

产地及分布：产淮河以南丘陵及山区，生于向阳山坡灌丛或疏林中；分布吉林、辽宁、河北、山西、河南、陕西、甘肃、山东、浙江、台湾、江西、湖北、四川、贵州和云南东北部，朝鲜和日本也有分布。

用途：同八角枫。

八角枫属 **Alangium** Lam.除本志收载的2种外，尚产1种与1变种。用途同八角枫。主要特征见下列检索表：

1.雄蕊的药隔无毛。

2.每花序通常有花3－5朵，花瓣长2.5－3.5厘米；核果长8－12毫米；叶柄长3.5－5（－10）厘米……瓜木 A. platanifolium (Sieb. et Zucc.) Harms

2.每花序有花7－30（－50）朵；花瓣长1－1.5厘米；核果长5－7毫米；叶柄长2.5－3.5厘米……八角枫 A. chinense (Lour.) Harms

1.雄蕊的药隔有毛。

3.叶近圆形或宽卵形，全缘，叶柄长2.5－4厘米；花药长12－15毫米；核果长12－15毫米……毛八角枫 A. kurzii Craib

3.叶矩圆状卵形，顶端有不明显粗锯齿，叶柄长2－2.5厘米；花药长17－20毫米；核果长8－10毫米……云山八角枫 A. Kurzii Craib var. handelii (Schnarf) Fang

153. 桃金娘科 Myrtaceae

常绿乔木或灌木。单叶对生，稀互生，具羽状脉或基出脉，全缘，常有透明腺点；无托叶。花两性，有时杂性，辐射对称，单生或排成各式花序；萼管与子房合生，裂片4—5或更多；花瓣常4—5，有时不存在，分离或连成帽状体；雄蕊多数，插生于花盘边缘，花丝分离或多少连成短管或成数束而与花瓣对生，花药2室，背着或基生，纵裂或顶裂，药隔末端常有1腺体；子房下位或半下位，心皮2至多个，1至多室，每室有胚珠1至多数，花柱单一，柱头单一，有时2裂。果实为蒴果、浆果、核果或坚果，顶端常有凸起的萼檐；种子1至多颗。

按《中植》约有100属，3000余种，主要分布于美洲热带、大洋洲及亚洲热带；我国原产的有8属，89种，引入栽培的有8属，73种，共162种；本志收载仅1属，1种。

本科有些种类为著名的热带水果；有些种类的木材坚而耐腐，很有经济价值；许多种类的叶含挥发油，是工业及医药的重要原料。

904. 赤楠

904.赤楠

Syzygium buxifolium Hook. et Arn.

地方名：山石榴（休宁）。

形态特征：常绿灌木或小乔木，高0.5—5米；树皮茶褐色；分枝多，小枝四棱形。单叶对生，革质，椭圆形或狭倒卵形，长1.5—3厘米，宽1—2厘米，顶端钝或微凹，基部渐狭或楔形，侧脉两面不明显，在近叶缘处汇合成一边脉，全缘，光滑，有透明腺点；叶柄长2毫米。聚伞花序顶生或腋生，长2—4厘米，无毛；花小，白色，直径约4毫米；花萼倒圆锥形，长约2毫米，萼齿浅波状；花瓣4，细小，分离，长2毫米；雄蕊多数，长3—4毫米；子房下位，2室。浆果卵球形，直径5—7毫米，紫黑色，顶端冠以宿存萼檐；种子1粒。花期6—8

月，果期10月。

产地及分布：产皖南休宁、歙县、黄山、祁门、黟县、太平等县，生于海拔400—800米的常绿阔叶林中、马尾松林下或林缘；分布长江以南各省区；越南、日本琉球群岛也有。

用途：1.绿化观赏：植株常绿，姿态优美，可供观赏。

2 用材：心材紫红褐色，边材灰褐红色，有光泽，纹理斜或略交错，结构甚细，重而硬，强度中，少开裂，耐腐性强，加工较难，切削面光滑，油漆后光亮性好，胶粘容易，可作船舶、桥梁、房屋建筑、车辆、乐器、农具柄及板车等用。

3.药用：根、根皮入药，可健脾利湿、平喘、散瘀，主治浮肿、小儿盐哮，外用治跌打损伤及烧烫伤；叶主治瘭疽、疔疮、漆疮、烧烫伤。

本省皖南祁门、休宁等县尚产轮叶蒲桃（三叶赤楠） **S. grijsii** (Hance) Merr. et Perry 叶多3叶轮生，狭长圆形或狭披针形，顶端钝或略尖，可与赤楠区别。供观赏。

154. 野牡丹科 Melastomataceae

草本、灌木或乔木，直立或攀援，陆生或少数附生。单叶，对生或轮生，全缘或具齿，通常3—5（—7）基出脉，很少为羽状脉，无托叶。花两性，辐射对称，通常为4—5数，稀3或6数，常美丽，排成聚伞、伞形、伞房花序，或由上述花序组成圆锥花序，或蝎尾状聚伞花序，很少单生、簇生或穗状花序；花萼漏斗形、钟形或杯形，常4棱，与子房基部合生，稀分离；花瓣生于萼管喉部，与萼片互生，常偏斜；雄蕊为花瓣的1倍或同数，与萼片及花瓣两两对生或与萼片对生，着生于萼管喉部，分离，花丝丝状，药2室，单孔开裂，稀2孔裂，药隔通常膨大下延成长柄或短距；子房下位或半下位，很少上位，子房室与花瓣同数或1室，有胚珠多数，生于中轴胎座或特立的中央胎座上，很少生于侧膜胎座上，花柱单生，柱头点尖。蒴果或浆果，通常顶孔开裂，与宿存萼贴生；种子多数，细小，通常长不足1毫米，近马蹄形或楔形，无胚乳。

约有240属，3000余种，分布于热带和亚热带，以美洲最多；我国有25属，160种，25变种，分布西藏至台湾、长江以南各省区；本志收载2属，2种。本科植物常作药用，有的果实可食，有的为酸性土指示植物或作观赏花卉。

905.秀丽野海棠 Bredia amoena Diels

形态特征：落叶小灌木，高30—70厘米；茎圆柱形，分枝多，小枝略四棱形，幼时密被柔毛及腺毛，后渐脱落。叶片纸质，卵形至椭圆形，顶端渐尖或急尖，具短尖头，基部圆形至宽楔形，长4—10.5厘米，宽2.5—5.2厘米，全缘至具细波齿，5基出脉，近边缘两条经常不明显，两面被微柔毛或几无毛，叶面基出脉微凹，侧脉略凸，背面基出脉及侧脉隆起；叶柄长8—25毫米，被微柔毛。由聚伞花序组成圆锥花序，顶生，长7—10厘米，总梗、花梗及花萼均被柔毛及腺毛，有时花萼几无毛；花萼钟状漏斗形，管长约3毫米，四棱形，裂片短三角形，长约1毫米；花瓣玫瑰色或紫色，长圆形，略偏斜，长约8毫米；雄蕊4长4短，长者长

905. 秀丽野海棠

约13毫米，花药条状披针形，长约6毫米，药隔下延呈短柄，短者长约9毫米，花药披针形，长约4毫米，药隔下延至花药基部前面呈不明显的小瘤，后面呈不明显的短距；子房半下位，卵状球形，顶端具4小突起。蒴果近球形，为宿存萼所包，宿存萼钟状漏斗形，顶端平截，，被微柔毛及腺毛或几无毛，直径约3.5毫米。花期7—8月，果期8—9月。

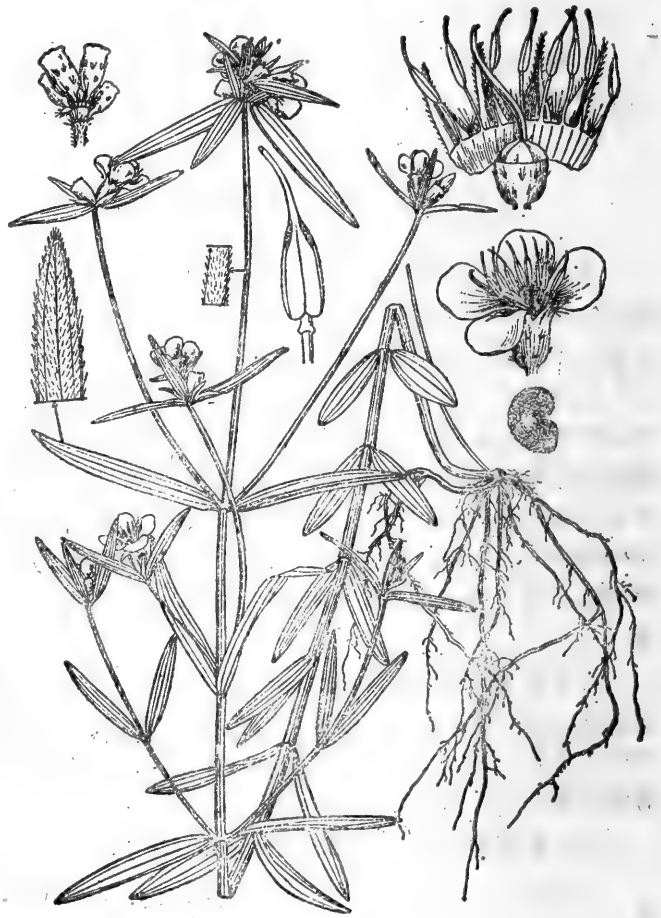
产地及分布：产皖南黄山以南地区，生于山谷、山坡疏及密林下、溪边或路旁；分布于湖南、江西、浙江、广东、福建等省区。

用途：全株有祛风利湿、活血通经的作用或煎水洗，可消手脚浮肿。

906.**金锦香** Osbeckia chinensis L.

地方名：红花果（怀远县）。

形态特征：多年生草本或亚灌木，高20—60厘米；茎具4棱，有糙伏毛。单叶对生，条形或条状披针形，长2—4(—5)厘米，宽3—8(—15)毫米，顶端急尖，基部圆钝，3—5基出脉，两面有粗伏毛；叶柄短。头状花序顶生，有2—10花，基部有2—6叶状总苞片；苞片卵形；无花梗；花两性，淡紫色、粉红色至白色；萼筒长约6毫米，裂片4，三角状披针形，有睫毛，各裂片基部间有蜘蛛状附属物；花瓣4，长约1厘米；雄蕊8枚，等大，偏向一侧，花药顶部具长喙，药隔基部稍膨大呈盘状；子房下位，4室，顶端有刚毛16条。蒴果紫红色，卵状球形，4纵裂，宿存萼坛状，长约6毫米，外面无毛或具1—5个刺毛的突起；种子细小多数，马蹄形弯曲。花期7—9月；果期9—11月。



906. 金锦香

产地及分布：产全省各地，生长于旷野山地；分布广西以东及长江以南各省区；亚洲热带其他地区也有。

用途：1.药用：全草或根入药，能祛风化湿、止血消瘀、止咳化痰，治急性细菌性痢疾、阿米巴痢疾、阿米巴肝脓疡、肠炎、咳嗽、哮喘、泄泻、吐血、肺结核、咯血、便血、经闭、疳积、咽喉肿痛、阑尾炎、风湿骨痛、跌打损伤、毒蛇咬伤、疔疮、疖肿。

2.绿化观赏：花色美丽，可供观赏。

化学成分：全草含黄酮类、氨基酸、酚类等成分。

155.菱 科 Trapaceae

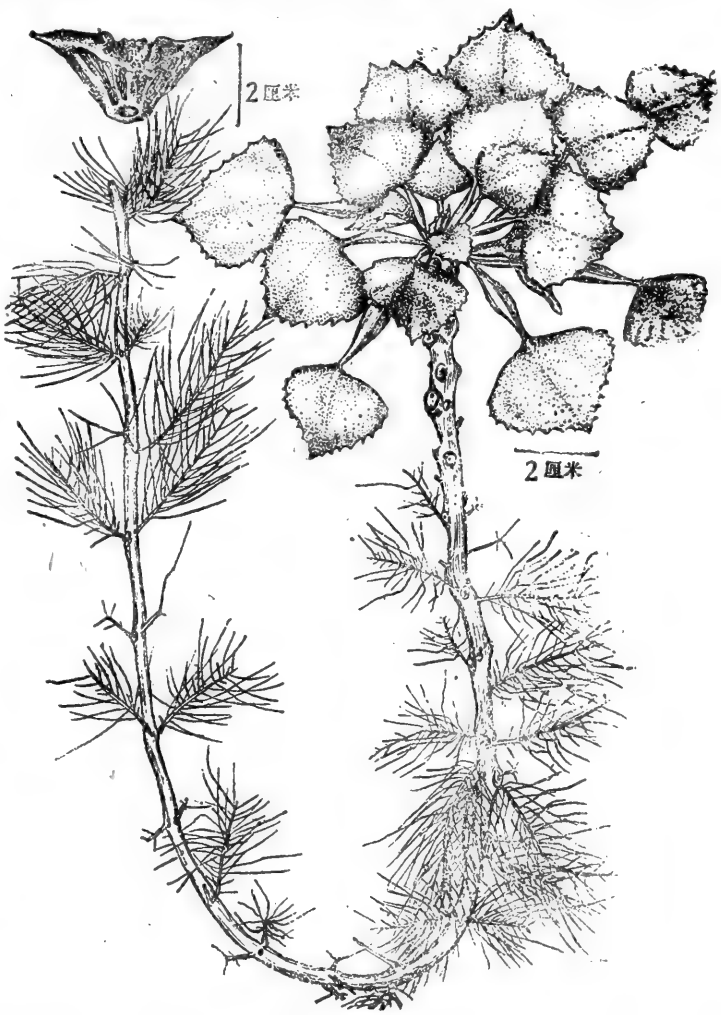
一年生浮水草本，根生在泥中；茎细长，抽出水面。叶二型，沉水叶对生，根状，羽状篦形分裂；飘浮于水面的叶生于茎顶，成莲座状，菱形；叶柄上部膨胀成海绵状气囊。花小，白色，单生于叶腋，有梗；萼管短，与子房的下部相连，裂片4枚，全不脱落，果实成熟后，其中2片或4片都演变成刺；花瓣4，白色，生于花盘的边缘；雄蕊4枚；子房半下位，2室，每室胚珠1颗，下垂，花柱凿形，柱头头状。果实角质坚果，倒卵形，或菱形，具四角，四角或其中二角具有长刺，不开裂；有粗壮海绵质果柄；种子一颗，子叶肉质。

仅有一属，约30种，产东半球亚热带；我国约有5种；本志收载3种。

907.乌菱 Trapa bicornis Osbeck

地方名：野菱角（广德），菱角（合肥、芜湖、泗县、五河），菱角菜（肥西、庐江）。

形态特征：水生草本，茎细长。浮于水面的叶菱形，长2.5—8厘米，宽3—10厘米，顶端圆钝或短尖，基部宽楔形，上部边缘有不整齐的锯齿，下部全缘，表面无毛，深绿色，有光泽，背面有绒毛，淡绿色；叶柄长4—14厘米，海绵质的气囊为长纺锤形或披针形。花单生于叶腋，花梗长约3厘米；萼4裂，绿色；花瓣4，白色，呈椭圆形；雄蕊4枚；雌蕊1枚。果实绿色或紫红色，倒三角形，连角宽4—6厘米，顶端中央稍突起，2角平伸或下弯。花期7—8月，果期9—10月。



907. 乌 菱

产地及分布：全省各地均有栽培，生长于池塘及浅湖边，长江流域及其以南地区栽培较多。

用途：1.淀粉：果实在我省通称菱角，富含淀粉及蛋白质等，供食用，提制的粉名菱粉，系优质淀粉，为滋补品，亦可酿酒，一般出酒率在40%以上。

2.药用：果实能益肾利水，生食可清暑解热，除烦止渴，熟食能益气健脾，治胃溃疡、小便失禁、白带、遗精、带下等症，有谓能抗食道癌、胃癌等作用；菱叶治小儿头疮及增强视力；菱壳烧灰调菜油，搽治脱肛、痔疮、疔疮、黄水疮、天疱疮等；菱茎、菱蒂(果柄)，治胃溃疡，鲜品擦患部可治疗皮肤疣。

3.其它：果壳含鞣质，为提取栲胶原料；嫩叶柄可作蔬菜食用；全株为猪饲料。

化学成分：果肉略有抗腹水肝癌AH-13的作用，从中分离出麦角甾四烯-4，6，8(14)，22-酮-3〔4，6，8(14)，22-ergostatetraen-3-one〕、22-二氢豆甾烯-4-二酮-3，6（22-dihydrostigmast-4-en-3，6-dione)、β-谷甾醇（β-sitosterol），另含丰富的淀粉56%及葡萄糖，蛋白质等。

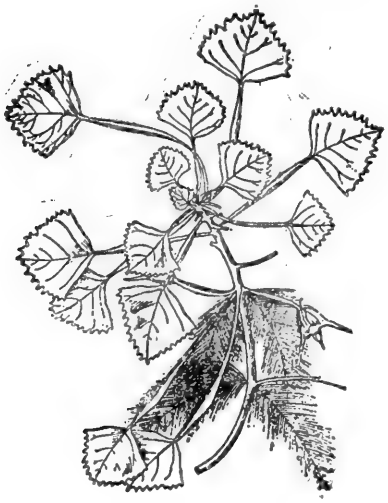
908.菱 Trapa bispinosa Roxd.

形态特征：一年生水生草本。叶二型，沉水叶羽状细裂；漂浮叶聚生于茎顶，成莲座状，菱状三角形、广菱形或扁菱形，长宽各约2—4厘米，边缘具齿；叶柄长5—15厘米，中部膨胀成宽约1厘米的海绵质气囊，被柔毛。花两性，白色，直径约1厘米，有梗，生柔毛，结果时下弯，单生于叶腋；花萼4深裂；花瓣4；雄蕊4；花盘鸡冠状；子房半下位，2室，每室具1胚珠，下垂。坚果，两侧各有一硬刺状角，连角宽4—5厘米，角端具倒刺，紫褐色。

产地及分布：本省及全国各地均有栽培，多生于池塘或湖泊的浅水中。

用途及化学成分同乌菱。

908. 菱



909. 细果野菱

909.细果野菱

Trapa maximowiczii Korsh.

形态特征：一年生水生草本。叶二型，沉水叶羽状篦形细裂；飘浮叶聚生于茎顶，菱状三角形，长宽通常1.5—2.5厘米，边缘具齿，两面无毛；叶柄中部膨胀为宽约4毫米的海绵气囊，无毛。花白色，单生于叶腋；花萼4深裂，长约4毫米，基部有毛；花瓣4；花盘全缘。坚果小，三角形，宽1—1.2厘米，两侧各有1长约7毫米的硬刺状角，前后也各有1向下倾的角。

产地及分布：产全省各地，野生于池塘或水流较缓的江湖河中；分布我国东北至长江流域各省区。

用途：果实富含淀粉，供食用和酿酒。

菱属 **Trapa** L. 在本省常见的尚有四角菱及野菱，主要用途及化学成分同乌菱。其主要特征与本志收载的3种区别见下列检索表：

1.通常野生；坚果小，连肩角宽3厘米以下；具4角，肩角斜上，角尖呈长刺状。
  2.叶长2—5厘米；果宽约2厘米，角刺长1厘米…野菱 T. incisa Seib. et Zucc. var. quadricaudata Gluck.
  2.叶长1.5—2.5厘米；果宽约1.2厘米，角刺长7毫米……细果野菱 T. maximowiczii Korsh.
1.通常栽培；坚果较大，连肩角宽在4厘米以上，具2角或4角，果角基部肥厚，顶端钝。
  3.果角4；叶柄、叶脉及果皮绿色或水红色……四角菱 T. quadrispinosa Roxb.
  3.果角2，果皮绿色或紫红色。
    4.二角平伸或稍斜上，顶端具倒刺……菱 T. bispinosa Roxb.
    4.二角平伸，通常稍下弯，顶端不具倒刺……乌菱 T. bicornis Osbck.

156. 柳叶菜科 Onagraceae

一年生或多年生草本，稀灌木，陆生或水生。单叶对生或互生，全缘或有齿，不分裂，托叶小，脱落或无。花两性，辐射对称或有时左右对称，单生叶腋或成穗状或总状花序生于枝端；花萼管状，与子房合生且延伸于外，萼片5—6，通常4，镊合状排列；花瓣4，着生于子房上，与萼片互生，少有为2、更多或无，离生，旋转状或覆瓦状排列；雄蕊与花瓣同数或倍数，生于花瓣上；子房下位，稀为半下位，2—6室，多为4室，每室胚珠1或多数，排列成一行或两行，倒悬或半向上，中轴胎座，花柱1，柱头头状或近2裂片，或4裂成条状裂片。蒴果，有时为坚果或浆果，开裂或不开裂；种子小，多数，无胚乳。

本科约有20属，600余种，分布于温带及亚热带，少数产热带；我国有8属，70余种，南北各省区都有分布；本志收载5属，8种。多作栽培花卉或药用。

910. 牛泷草 Circaea cordata Royle

形态特征：多年生草本，高40—70厘米；茎绿色，密被短柔毛。叶对生，卵形，基部浅心形，长5—9厘米，宽4—8厘米，边缘疏生锯齿，两面被短柔毛；叶柄长4—8厘米，被毛。总状花序顶生或生于上部叶腋，花序轴密被短柔毛；花两性，白色；萼筒卵形，裂片2，长约1.5—2毫米；花瓣2，宽倒卵形，短于萼裂片，顶端凹缺；雄蕊2；子房下位，2室。果实坚果状，倒卵状球形，长2.5—3毫米，直径约2.5毫米，外被浅棕色钩状毛；果柄被毛，稍短于果实或近等长。花期6—9月。

910. 牛泷草

产地及分布：产本省山区与丘陵，多生于林下阴湿处和溪沟边；分布我国东北以及河北、山西、陕西、四川、湖北、贵州、云南、江西、浙江、台湾等省；朝鲜、日本也有。

用途：全草入药，可清热解毒、生肌，外用治疥疮、脓疮、刀伤。

911.露珠草 Circaea quadrisulcata (Maxim.) Franch. et Savat.

地方名：节节草（广德）。

形态特征：多年生草本，高40—80厘米；茎直立，无毛，通常节间的基部稍膨大，紫红色。单叶对生，膜质，卵状披针形，或狭卵形，长6—8厘米，宽2.5—4厘米，顶端短尖或渐尖，基部楔形或近圆形，边缘具浅细齿，表面绿色，背面淡绿色；柄长2—3.5厘米。花小，白色或粉红色，排成总状花序，顶生或腋生，花序轴被短腺毛；萼管卵状圆形，2裂片，披针形，长约2毫米，红紫色；花瓣2，倒心形，先端2裂；雄蕊2枚，花药红色，外伸；子房下位，花柱细弱而外伸。果实坚果状，倒卵状球形，长3.5毫米，直径约3毫米，具纵沟4条，外生钩毛；果梗较长，约为果实长1.5—2倍，疏被短毛，常下垂。花期6—7月。

产地及分布：产本省山区及丘陵地区，生于林下及阴湿的山谷溪沟旁的草丛中；分布东北、河北、山东、江苏、浙江、四川等省；日本和朝鲜也有分布。

用途：全草入药，和胃气，止脘腹疼痛，利小便，通月经。

911. 露珠草

912.柳叶菜 Epilobium hirsutum L.

形态特征：多年生草本，高50—120厘米；茎密生开展的白色长柔毛和短腺毛。茎下部叶和中部叶对生，上部叶互生，卵状披针形，长3—6厘米，宽8—15毫米，顶端尖锐，基部狭窄，边缘具细锯齿，两面有长柔毛，无柄，微抱茎。花单生于叶腋，淡红色或紫红色；萼筒稍延长于子房外，长椭圆形，长约8毫米，裂片4，先端尖锐，外被柔毛；花瓣4，倒卵形，长约1厘米，宽5—8毫米，顶端呈2瓣状；雄蕊8枚，4长4短；子房下位，4室，柱头4裂，胚珠多数。蒴果长圆柱形，长4—6厘米，具4纵沟，从顶端室背开裂成4瓣；果柄长4—10毫米；种子椭圆形，长约1毫米，密生小乳突，顶端生有1簇银色或黄白色种缨。花期6—10月。

产地及分布：产本省和全国各地，为山区和田野常见的一种野生植物；分布亚洲其他地区、欧洲和非洲。

用途：1.观赏：花紫红色或淡红色，可作观赏植物。

2.药用：花、根及带根全草均可入药，有活血、止血、消炎止痛、去腐生肌之效；花治牙痛、急性结膜炎、咽喉炎、月经不调、白带过多；根可治闭经、胃痛、食滞饱胀；根或带根

全草治骨折、跌打损伤、疔疮痈肿，外伤出血等。

3.栲胶：全草含没食子类鞣质，可提取栲胶供鞣革用。

化学成分：花含异紫柳甙〔isosalipurposide 为4，2′，4′，6′-四羟基查耳酮-2′-葡萄糖甙（4，2′，4′，6′ tetrahydroxy-chalcone-2′-glucoside）〕。

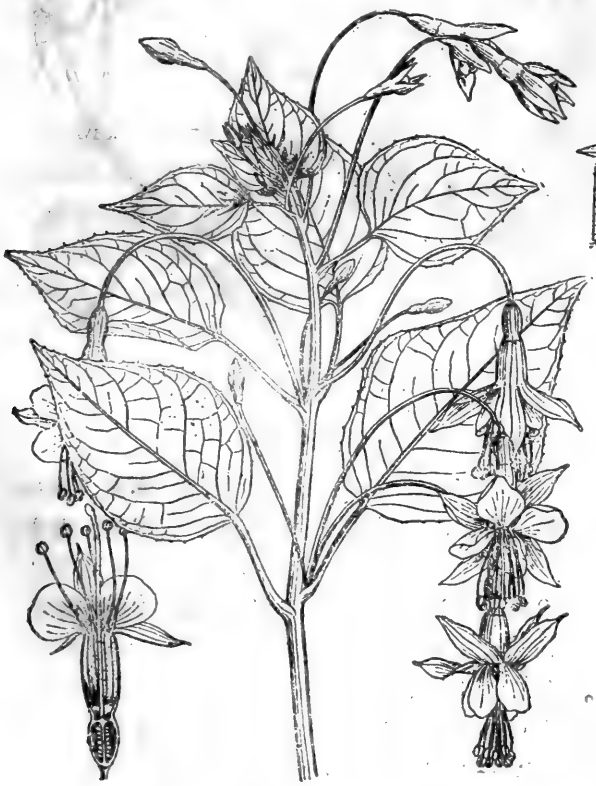
912. 柳叶菜

913.倒挂金钟

Fuchsia hybrida Voss.

（*F. speciosa* Hort.）

形态特征：灌木状草本，高达60厘米；茎无毛或幼枝略有柔毛。叶对生，卵形或长卵形，长4—9厘米，宽3—5厘米，顶端短尖，基部圆形，边缘有疏锯齿，齿间边缘有细毛，两面都有短腺毛；叶柄扁平，长2—3.5厘米。花生于枝端叶腋，下垂；花梗长5—7厘米；花萼深红色，萼筒通常长过于子房2倍，裂片4，开展，长椭圆状披针形，长约2厘米，通常与萼近等长；花瓣颜色多变，有紫色、紫红色、红色、粉红色，宽倒卵形，顶端略凹缺，较萼裂为短；雄蕊8，外露；子房下位，4室，胚珠多数，花柱伸出花冠外。浆果球形；4室，种子多数。花期5—8月。



913. 倒挂金钟

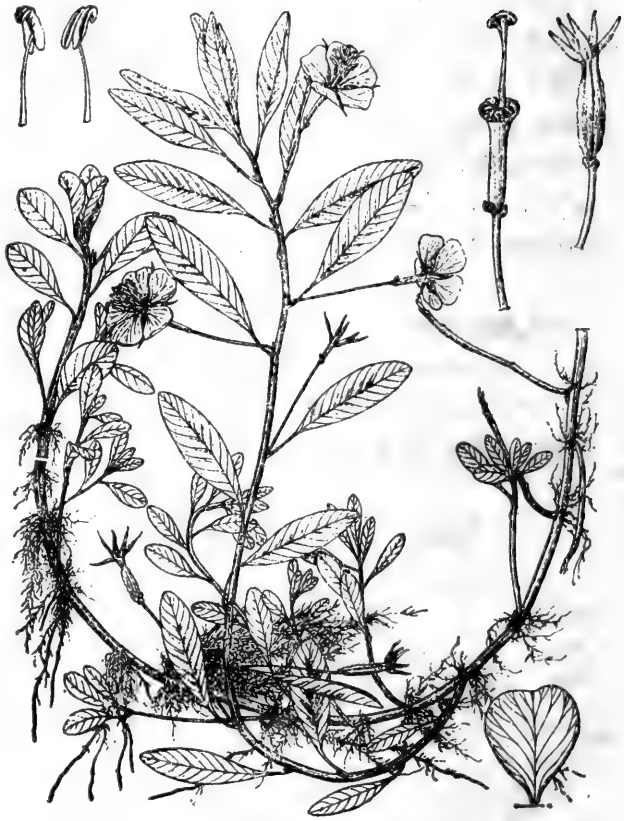
产地及分布：原产南美洲，系园艺杂交种；本省和我国各地庭园均有栽培。

用途：花钟形，下垂，颜色种种，极为美观，为优良的盆栽花卉。

914.水龙 Jussiaea repens L.

地方名：过江藤（太平），过江龙（青阳），过沟龙（巢县）。

形态特征：多年生草本，根状茎甚长，浮水或横走泥中，具白色呼吸根；上升茎高10--35厘米，浮水面者，节上和叶腋间生有须根。单叶互生，倒卵形或矩圆状倒卵形，长1.5—5厘米，宽0.5—2.5厘米，顶端浑圆或钝，基部渐狭成柄，两面光滑；柄长0.5—2.5厘米。花单生叶腋；花梗长2—3厘米；在花梗与子房相接处常有鳞片状小苞片2；萼管与子房贴生，裂片5，条状披针形，长6—7毫米，宿存；花瓣5，倒卵形，长10—12毫米，宽6—8毫米，白色，基部淡黄色；雄蕊10；子房下位，外面疏被长柔毛，柱头头状，5浅裂。蒴果圆柱形，长2—3厘米，径约3毫米，光滑或有长柔毛；种子多数。花期夏秋。



914. 水 龙

产地及分布：产祁门、休宁、歙县、石台、青阳、南陵、泾县、宣城、广德、当涂、宿松、潜山、庐江、六安、合肥等地，生于水田或浅水池沼中；分布长江以南各省区；广布世界热带及亚热带其他地区。

用途：1.药用：全草入药，有清热解毒、利尿消肿之效，主治感冒发热、酒疸、淋病、麻疹不透、肠炎、痢疾、小便不利，外用治疖疮脓肿、腮腺炎、带状疱疹、黄水疮、湿疹、皮炎、蛇或疯狗咬伤。

选方：（1）治蛇伤及疯狗咬伤：鲜草1—2握，洗净，捣烂，绞汁内服，渣敷伤处。（《福建民间草药》）

（2）治痈疮、跌打：鲜草捣烂敷患处。（广州部队《常用中草药手册》）

（3）治小儿脓疱疮：全草煎水洗，并用鲜草捣烂敷患处。（《广西中草药》）

（4）治酒疸：鲜草一握，捣烂，绞汁，和冬密等量调服。（《福建民间草药》）

（5）治水肿：水龙、水茴香、水皂角、甘草、茯苓，煎水服。（《四川中草药》）

2.饲料：全草较柔嫩，家畜喜食。

化学成分：全草含黄酮甙、酚类、甾醇、氨基酸、糖类。

采集及处理：夏秋采收全草，洗净，晒干。以茎甚长，直径3—5毫米，红棕色，有纵直条纹，质较柔韧，节下着生多数须根，叶皱缩，花果多脱落而少见为佳。

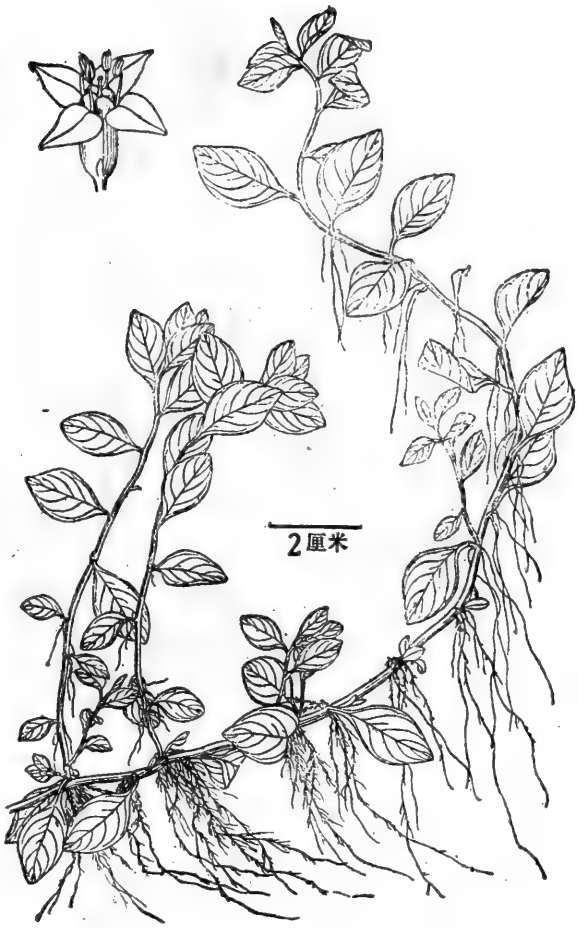
915.卵叶丁香蓼

Ludwigia ovalis Miq.

形态特征：一年生草本，茎柔软匍匐，光滑无毛，节上生根。单叶互生，宽卵形或卵圆形，长1.5—2.5厘米，宽1—1.5厘米，顶端短尖或圆钝，基部近楔形或窄狭，全缘，表面深绿色，背面绿色；具短柄。花单生于叶腋，黄绿色，无柄，基部有2条形小苞片；萼筒稍长于子房，椭圆形，裂片4，卵形；花瓣无；雄蕊4枚，短于萼裂片；子房位下，胚珠多数，花柱单一，柱头头状。蒴果椭圆形，长4—5毫米，具4棱；种子卵形，黑色，长不及1毫米。花期8—9月。

产地及分布：产皖南山区，生长在潮湿处或沼泽地；分布江苏、江西等省；日本也有。

用途：民间用全草煎水，洗治小儿嘴发白泡，效果较好。



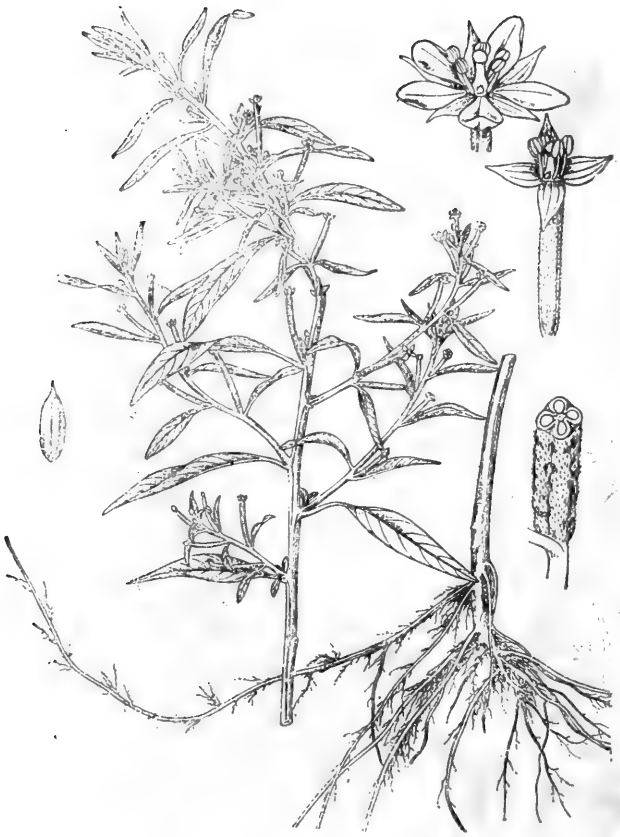
915. 卵叶丁香蓼

916.丁香蓼 Ludwigia prostrata Roxb.

形态特征：一年生草本，高20—40厘米；茎近直立或下部斜升，具棱角，多分枝，枝带四方形，无毛或有短毛，入秋后变紫红色。单叶互生，披针形，长2—5厘米，宽0.6—1.5厘米，顶端渐尖，基部渐狭，全缘，表面暗绿色，主脉浅白色，背面绿色，脉凸出；叶柄长3—10毫米。花黄色，通常单生叶腋，无柄；基部有两小苞片；萼筒与子房合生，裂片4—5，卵状披针形，长2.5—3毫米，宿存；花瓣4—5，椭圆形，顶端圆钝，基部成狭短爪状，稍短于花萼裂片，早落；雄蕊与花瓣同数；子房下位，花柱短。蒴果圆柱状四方形，长1.5—3厘米，宽约1.5毫米，直立或微弯，稍带紫色，熟后室背成不规则破裂，4室，每室种子1列；种子细小，多数，棕黄色。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：产淮河以南地区，多生于渠岸、水边、田埂或稻田中；分布长江以南各省区；朝鲜、日本、印度至马来西亚亦有分布。

用途：全草入药，能利尿消肿、清热解毒，主治肠炎、痢疾、传染性肝炎、肾炎水肿、膀胱炎、白带、痔疮；外用治痈疖疔疮、蛇虫咬伤。



916. 丁香蓼

用途：花鲜黄色，有香气，栽培供观赏；茎皮纤维可制绳索，亦可制人造棉等；根入药，为解热药，治感冒、喉炎；花含芳香油，用于调制香精；种子榨油可食；根可酿酒。

本省庭园栽培有(1)夜来香 **Oenothera biennis** L. 通常为二年生草本，但第一年开花；茎多分枝，高达1米，绿色或有时红色。叶狭倒披针形，边缘具不明显锯齿，近平滑不皱。花大，直径2.5—5厘米，夜晚开放，有香气；萼筒长约3.5厘米，喉部扩张，顶端4裂；花瓣4，黄色；雄蕊8；子房下位，4室，柱头4裂。蒴果，4棱，长约2.5厘米，下部较宽；种子在果内水平状排列。花期6—9月。

原产于北美；本省及我国各省区均有引种栽培。供观赏。

917. 待霄草

Oenothera odorata Jacq.

地方名：夜来香（合肥、凤阳）。

形态特征：多年生草本，高70—100厘米；主根发达，近木质；茎直立，被毛。基生叶丛生，具柄，茎生叶互生，具短柄或无柄，条状披针形，长10厘米左右，宽1—1.5厘米，两面被白色短柔毛，边缘具不整齐疏锯齿。花单生于叶腋，鲜黄色，无梗，夜间开放，有香气；萼筒延伸于子房之上，裂片4，披针形，长约2厘米，开花时常两片相连，反卷；花瓣4，近倒心形，长约3厘米，顶端微凹；雄蕊8，等长；子房下位，柱头4裂。蒴果圆柱形，略具4钝棱，被毛，长2—3厘米，直径约5毫米，上部较粗。花期4—6月。

产地及分布：原产南美洲；本省及我国各地有栽培。

917. 待霄草

(2)月见草 **Oenothera erythrosepala** Borb. 二年生草本，高约1米。茎下部叶长椭圆状披针形，长6—9厘米，茎上部叶渐小。花金黄色，长约3厘米，单生于

枝端叶腋，密集成穗状。花期7—8月。供观赏；根有强筋壮骨、祛风除湿之效。

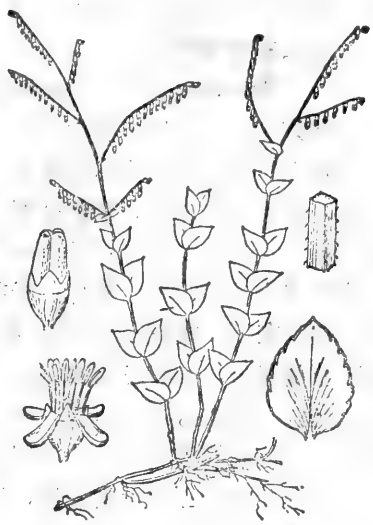
157. 小二仙草科 Haloragidaceae

水生或陆生，草本或亚灌木。叶互生、对生或轮生，沉水叶常为篦状深裂；无托叶。花小，两性或单性；单生或组成为腋生、顶生的穗状、总状、伞房、圆锥花序；无梗或具短梗；萼片2—4枚或无；花瓣2—4枚或缺；雄蕊2—8个；子房下位，1—4室，每室有胚珠1颗。果实为小坚果或核果。

有6属，120种，广布于全世界；我国有2属，约7种，南北均有分布；本志收载2属，3种。

918. **小二仙草** Haloragis micrantha R. Br.

形态特征：细柔分枝草本，高10—40厘米；茎直立或下部平卧，有纵槽，光滑或多少粗糙。叶小，对生，卵形或近圆形，长6—12毫米，宽4—8毫米，顶端尖或钝，边缘有锯齿，两面无毛；上部的叶有时互生。圆锥花序顶生，由细的总状花序组成；花两性，极小，直径约1毫米，基部有1苞片与2小苞片；花梗极短；花萼4深裂，萼筒极短，裂片三角形，直立，宿存；花瓣4，淡红色；雄蕊8；子房下位，4室，花柱4，内弯，柱头头状。核果极小，近球形，光滑，有8钝棱。花期6—7月。



918. 小二仙草

产地及分布：产休宁、绩溪、定远等县，生于荒坡草丛中；分布台湾、福建、浙江、江西、湖南、四川、贵州、云南、广东、广西等省区；日本、印度、马来西亚、南至大洋洲均有分布。

用途：全草入药，能清热、通便、活血、解毒，主治咳嗽哮喘、痢疾、小便不利、热淋、月经不调、跌打损伤、烫伤；也是羊的良好饲料。

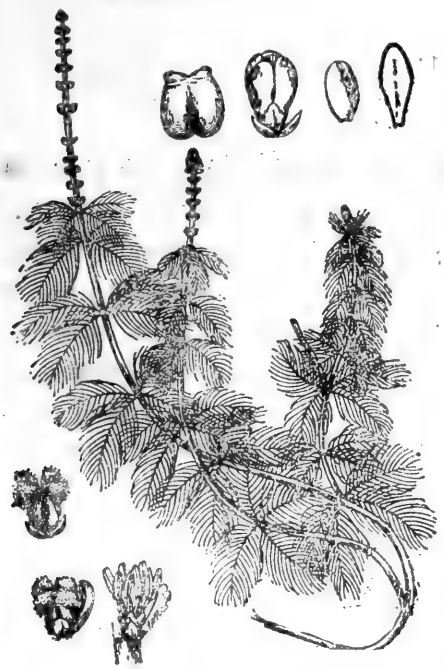
化学成分：当年7月分割的鲜草中含粗蛋白质2.17%，粗脂肪1.04%，无氮浸出物13.31%，粗纤维5.22%，粗灰分1.93%，纯蛋白质1.99%，磷酸0.07%及多量水分。

919. **菜（狐尾藻）**

Myriophyllum spicatum L.

地方名：牛尾巴草（五河、当涂），鱼沐藤（休宁）。

形态特征：水生草本，茎圆柱形，长达2米，多分枝。叶通常4—6片轮生，羽状深裂，长2.5—3.5厘米，裂片针形，长1—1.5厘米。穗状花序顶生；苞片矩圆形或卵形，全缘，小苞片近圆形，边缘具细齿；花小，无梗，两性或单性，雌雄同株，常4朵轮生于花



919. 菜（狐尾藻）

轴上；若单性花，雌花生于花序下部，雄花生于上部；花萼很小，4深裂，长约0.8毫米；花瓣4，匙形，长约2毫米，顶端浑圆；雄蕊8枚，子房4室，无花柱，柱头4裂，近球形；雌花无花瓣。蒴果卵球形，直径1.5—3毫米，有4条狭而深的槽。花期4—9月。

产地及分布：本省和我国各地均有分布，生于池塘、湖泊或河川中；亚洲、欧洲也有。

用途：全草为鱼和猪饲料，也可沤制肥料。当涂县民间在春季用此草扎成把，置于水塘，引鱼下卵。

化学成分：全草含色素、蛋白质、脂肪油、狐尾藻素等。

920.轮叶狐尾藻

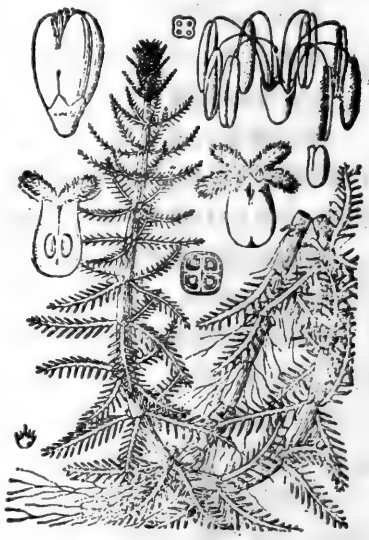
Myriophyllum verticillatum L.

地方名：大头尾（当涂）。

形态特征：多年生水生草本，茎圆柱形，多分枝。水上叶，通常4叶轮生，羽状全裂，水中叶为3—4叶轮生，裂片条形，长约2厘米；叶无柄。苞片羽状篦齿形分裂；花生于水上叶的叶腋，轮生；无花梗；雌雄同株，雄花在上，雌花在下；雄花花萼4裂，花瓣4，倒披针形，雄蕊8；雌花萼筒壶状，具4枚三角形的萼齿，花瓣极小，子房下位，4室，无花柱，柱头4裂。果实呈四方形，心皮的背面圆形，心皮间的槽阔而浅。花期5—6月。

产地及分布：产全省各地，生于稻田、水塘及湖沼中；分布我国南北各省区。

用途：全草为鱼和猪的饲料，也可作绿肥。



920. 轮叶狐尾藻

158. 五加科 Araliaceae

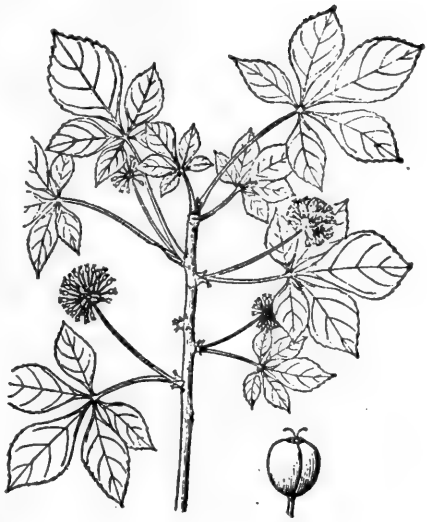
乔木、灌木或木质藤本，稀多年生草本，有时攀援状，有刺或无刺。叶互生，稀轮生，单叶、掌状复叶或羽状复叶；托叶通常与叶柄基部合生成鞘状，稀无托叶。花整齐，小型，两性或杂性，稀单性异株，聚生为伞形花序、头状花序、总状花序或穗状花序，通常再组成圆锥状复花序；花序的下面具总苞片，脱落或宿存；小总苞片通常小而不显；萼筒与子房合生，边缘呈波状或具萼齿；花瓣5至10；雄蕊通常与花瓣同数而互生，有时为花瓣的2倍或无定数，着生于花盘边缘，花丝条形或舌状，花药长圆形或卵形，丁字状着生；花盘上位，肉质，扁圆锥形或环形；子房下位，2—15室，稀1室或多室，胚珠倒生，每室1枚，花柱与子房室同数，离生，或下部合生上部离生，或全部合生成柱状，稀无花柱而柱头直接生于子房上。果实为浆果或核果，外果皮通常肉质，内果皮骨质、膜质或肉质而与外果皮不易区别。

按《中植》约有80属，900余种，广布于两半球的温带至热带；我国有22属，约160多种；本省有10属，约25种；本志收载8属，11种，2变种。本科中有不少种类，如人参、三七及五加、楤木、大叶三七、刺五加等均为药用；八角金盘、中华常春藤等可供观赏；有的种类木材可作器具及家具等用材；也有的种类的嫩叶可供蔬用；八角金盘对有害气体（CO_2）有较强抗性，为环保植物；鹅掌柴是南方冬季的蜜源植物。

921.五加 Acanthopanax gracilistylus W. W. Smith

地方名：五加枫（金寨），五加皮（休宁、歙县、太平）。

形态特征：落叶灌木，高达2—3米。枝软弱而下垂，蔓生状，灰棕色，无毛，节上通常疏生反曲扁刺。掌状复叶，有小叶片5，稀3—4，在长枝上互生，在短枝上簇生；叶柄长3—8厘米，无毛，常有细刺；小叶片膜质至纸质，倒卵形或倒披针形，长3—8厘米，宽1—3.5厘米，顶端尖至短渐尖，基部楔形，边缘具钝齿，两面无毛或沿脉疏生刚毛，边缘有细锯齿，侧脉4—5对，背面脉腋间有淡棕色簇毛，几无小叶柄。伞形花序单个稀2个生于叶腋或短枝的顶端，直径约2厘米，有花多数；花序梗长1—2厘米，结实后延长，无毛；花梗纤细，长6—10毫米；萼边缘近全缘或具5细齿；花瓣5，长2毫米；雄蕊5枚，药室长椭圆形；子房2室，花柱2，细长，分离或基部合生。果实扁球形，长约6毫米，直径约5毫米，成熟时黑色，宿存花柱长2毫米，反曲。花期4—8月，果期6—10月。



921. 五 加

产地及分布：产江淮丘陵及其以南地区，生于海拔1600米以下的灌丛中、林缘、山坡路旁及村庄附近；分布华东、华中、华南及西南诸省区。

用途：1.药用：根皮入药，称“五加皮”，有祛风湿、止脾痛、壮筋骨之效，并能化湿消肿，用于治疗水肿、小便不利、阳痿、疝气、腹痛及筋骨拘挛等症；用根皮浸泡的酒，称“五加皮酒”，是著名的治风湿性关节炎要药。

2.芳香油：茎皮及根皮含有芳香油，其浸膏经除去苦水后，供作食品香料原料。

3.蔬菜：嫩叶可蔬食。

化学成分：根皮中芳香成分为4-甲氧基水杨醛（4-methoxysalicyl aldehyde）。并含多种脂肪酸、维生素A、B_1及鞣质（7%）等。干皮芳香油的酒精浸出率在25%左右，浸膏再用水蒸汽蒸馏法得3—5%香加皮油，它的主要成分为香兰素（$C_8H_8O_3$）、香豆素（$C_9H_6O_2$）及黄樟油素（$C_{10}H_{10}O_2$），浸膏中尚有皂素、植物碱及配糖体等。

922. 糙叶五加

922.糙叶五加 Acanthopanax henryi (Oliv.) Harms

地方名：五加皮（广德、黄山）。

形态特征：落叶灌木，高达3米；老枝黄灰色，有疏生下曲粗刺，小枝密生短柔毛，后脱落。掌状复叶，小叶5，稀3；叶柄长4—7厘米，密生粗短毛；小叶片纸质，椭圆形或卵状披针形，长8—12厘米，宽3—5

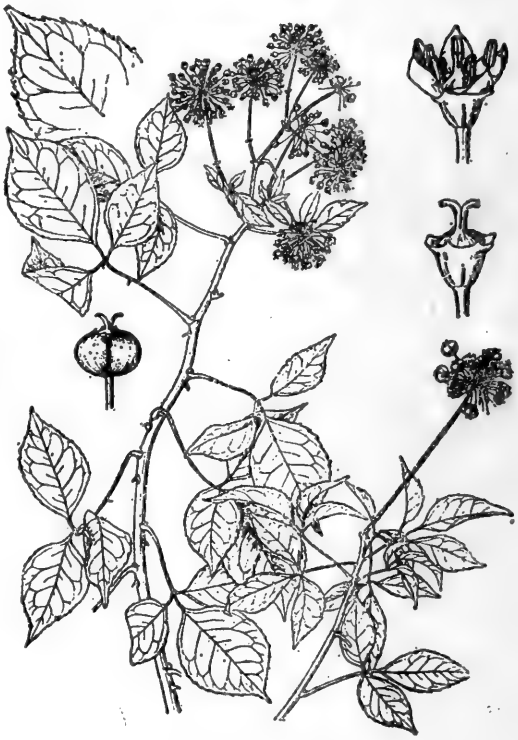
厘米，顶端尖或渐尖，基部楔形，边缘或仅中部以上有小锯齿，表面粗糙，脉上疏生小刚刺毛，背面脉上有短柔毛，小叶柄长3—6毫米，有粗短毛，有时几无小叶柄。伞形花序数个组成短圆锥花序，直径1.5—2.5厘米，有花多数；总花梗粗壮，长2—3.5厘米，有粗短毛，后毛渐脱落；花梗长8—15毫米；萼长约3毫米，边缘近全缘，绿色；花瓣5，长卵形，长约2毫米，开花时反曲；雄蕊5枚；子房5室，花柱全部合生成柱状。果实椭圆状球形，长约8毫米，黑色，有5浅棱，顶端宿存花柱长约2毫米。花期7—9月，果期9—10月。

产地及分布：产皖南及大别山区，生于海拔1300—1600米的林缘或灌丛中；分布湖北、陕西、山西、四川、河南、浙江等省。

用途：木材可制作各种家具和工艺品；根皮入药，功用同五加。

923. 白簕 Acanthopauax trifoliatus (L.) Merr.

地方名：五加皮（休宁）。



923. 白　簕

形态特征：落叶灌木，高约1—7米；枝软弱铺散，常依持他物上升，老枝灰白色，新枝黄棕色，疏生下向刺，刺基部扁形，顶端钩曲，通常单一，或两枚位于叶柄基部。叶有小叶3，稀4—5；叶柄长2—6厘米，有刺或无刺；小叶片纸质，椭圆状卵形至长椭圆形，稀倒卵形，长4—10厘米，宽3—6.5厘米，顶端尖至渐尖，基部狭楔形，边缘具细锯齿或疏钝齿，表面绿色，背面淡绿色，两侧小叶片基部歪斜，两面光滑或表面脉上略有细毛，小叶柄长2—8毫米，有时几无小叶柄。花序伞形，3—10个、稀多至20个组成顶生复伞形花序或圆锥花序，直径1.5—3.5厘米，有花多数，稀少数；总花梗长2—7厘米，无毛；花梗细长，长1—2厘米，无毛；花黄绿色；萼长约1.5毫米，无毛，绿色，边缘有5齿；花瓣5，三角状卵形，长约2毫米，开花时反曲；雄蕊5，花丝长约3毫米；子房2室，花柱2，基部或中部以下合生。果实扁球形，直径约5毫米，黑色。花期8—11月，果期9—12月。

产地及分布：产祁门、休宁、歙县等地，生于村落，山坡、路旁、林缘和灌丛中；分布华东、华南、西南诸省区；印度、越南和菲律宾也有分布。

用途：根、叶或全株入药，可清热解毒、祛风利湿、舒筋活血，主治黄疸、肠炎、胃痛、感冒高烧、咳嗽带血、黄疸、尿路结石、风湿性关节炎、腰腿痛；外用治跌打损伤、疮疖肿毒、湿疹。休宁县五城民间经验，采嫩叶食，可治筋骨损伤。

化学成分：叶含蒲公英赛醇（taraxerol）及其乙酸酯、β-谷甾醇、卅一烷、卅醇及卅二醇等。

五加属 Acanthopanax Miq.在我省分布尚有吴茱萸五加、匍匐五加、异株五加、藤五加、毛硬糙五加、大叶五加、两歧五加等种，多数为药用或提制芳香油。其主要特征与本志收载的几种之间区别，见下列检索表：

1.叶3小叶，稀2或4—5小叶。
  2.植株无刺；叶3小叶，稀2小叶。
    3.乔木或灌木；叶柄顶端有簇毛，小叶片背面脉腋有簇毛；子房2—4室，花柱2—4……吴茱萸五加 A. evodiaefolius Franch.
    3.匍匐灌木；叶柄无毛，无小叶柄，小叶片表面脉上疏生刚毛；子房2室，花柱2，合生至中部……匍匐五加 A. scandens Hoo
  2.植物体具刺，刺基部扁平，顶端钩曲；叶3小叶，稀4—5枚，具短小叶柄，长约2—8毫米……白簕 A. trifoliatus (L.) Merr.
1.叶5小叶。
  4.子房5室。
    5.花柱5，合生几至上部，伞形花序单生，花单性异株……异株五加 A. sieboldianus Makino
    5.花柱全部合生成柱状，伞形花序常组成圆锥花序。
      6.枝刺细长，直而不弯；小叶两面无毛，边缘有锐利锯齿……藤五加 A. leucorrhizus (Oliv.) Harms
      6.枝刺粗壮，通常弯曲；小叶表面脉上疏生小刚毛，背面无毛或沿叶脉有短柔毛，边缘在中部以上有细锯齿。
        7.小叶片背面有毛……糙叶五加 A. henryi (Oliv.) Harms
        7.小叶背面无毛……毛硬糙叶五加 A. henryi (Oliv.) Harms var. faberi Harms
  4.子房2室。
    8.花柱离生或基部合生，伞形花序腋生或生于短枝顶端。
      9.灌木，小叶片长3－8厘米……五加 A. gracilistylus W. W. Smith
      9.小乔木，小叶片长14厘米……大叶五加 A. gracilistylus W. W. Smith var. major Hoo
    8.花柱合生成柱状，伞形花序单生或数个组成圆锥花序，小叶背面密生短柔毛……两歧五加 A. divaricatus (Sieb. et. Zucc.) Seem.

924.楤木 Aralia chineusis. L.

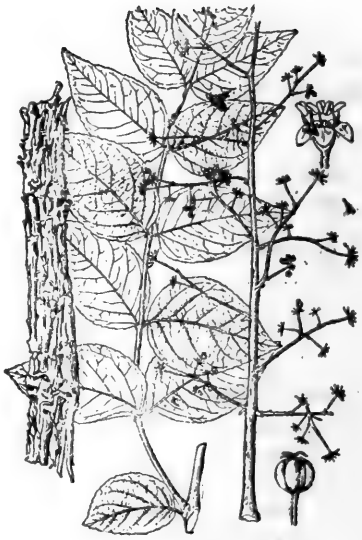
地方名：老虎吊（休宁、太平），鸟不宿（歙县）。

形态特征：落叶灌木或小乔木，高达2—5米，稀达8米，胸径10—15厘米；树皮灰色，疏生粗壮直刺；小枝淡灰棕色，有黄棕色绒毛，疏生细刺。叶互生，二回或三回羽状复叶，长达60—110厘米；叶柄粗壮，长可达50厘米；托叶与叶柄基部合生，耳廓形，长约1.5厘米，叶轴有细刺或无刺；每羽片有小叶5—11，稀13，基部有小叶一对；小叶卵形或阔卵形，纸质或薄革质，长5—12厘米，宽3—8厘米，顶端渐尖或短渐尖，基部圆形，边缘有细锯齿或不整齐粗重锯齿，表面疏生糙毛，背面有淡黄色或灰色短柔毛，脉上更密，侧脉7—10对，脉未达边缘而分叉，小叶无柄或有长3毫米的柄，顶生小叶柄长2—3厘米。伞形花序集成圆锥花丛，长达30—60厘米，分枝长20—35厘米，密生淡黄棕色或灰色短柔毛；伞形花序直径1—1.5厘米，有花多数，密生短柔毛；花序梗长1—4厘米，花梗长4—6毫米，密生短柔毛；苞片锥形，膜质，长3—4毫米，外面有柔毛；花白色，有芳香；花萼长1.5毫米，具5齿；花

瓣5，卵状三角形，长1.5—2毫米；雄蕊5，花丝长约3毫米；子房5室，花柱5个，分离或基部合生。果实球形，直径约3毫米，黑色，5棱，宿存花柱长1.5毫米。花期7—9月，果期9—12月。

产地及分布：皖南山区、大别区山及江淮丘陵地区南部庐江、无为均有散生，生于林内、灌丛中和林缘、路旁；除东北及西北外广布全国各省区。

用途：根皮和茎皮入药，能祛风除湿、利尿消肿、活血止痛，治肝炎、淋巴结肿大、肾炎水肿、糖尿病、白带、胃病、风湿关节痛、腰腿痛、跌打损伤；休宁县民间将鲜根捣烂，敷治刀口伤；根又可作兽药，治牛臌胀症、泻血（红痢）、热症；种子能榨油；嫩叶可食用；木材的边材灰黄白色，心边材浅栗褐色，纹理直或斜，结构中，质软至中，强度小至中，加工易，切削面光滑，可作家具、包装箱盒、火柴杆、绝缘材料等用。



924. 楤木

化学成分：树皮含皂甙：α—与β—塔拉林（taralin）。前者水解生成楤木皂甙元（taraligenin）即齐墩果酸与2分子葡萄糖、1分子葡萄糖醛酸。此外，尚含原儿茶酸（protocatechnic acid，$C_7H_6O_4$）。又谓根皮及茎皮含楤木皂甙（araliin）、鞣质、胆碱和挥发油等。种子含油率21%。

925. 食用土当归

925. 食用土当归

Aralia cordata Thunb.

形态特征：多年生草本，高1—3米；地下有长圆柱状根茎，地上茎粗壮，基部直径可达2厘米。叶二回或三回羽状复叶，互生；叶柄长12—30厘米；托叶和叶柄基部合生，顶端离生部分钻形，长约3毫米，边缘有纤毛；羽片有小叶3—5；小叶片近膜质，

长卵形或矩圆状卵形，长4—15厘米，宽3—7厘米，顶端突尖，基部圆形至心形；侧生小叶片基部歪斜，基部有放射状脉3条，中脉有侧脉6—8对，边缘有粗锯齿，表面绿色，无毛，背面淡绿色，脉上疏生短柔毛；小叶柄长达2.5厘米，顶生的可达5厘米。伞形花序聚生成圆锥花丛，长达50厘米，稀疏；分枝少，着生数个总状排列的伞形花序；每一伞形花序直径约2厘米；总花梗长1—5厘米，被有细柔毛；苞片条形，长3—5厘米；花梗通常丝状，长约1厘米，基部着生鳞片状小苞片；花萼钟状，长1.2—1.5毫米，顶端具5个三角形尖齿；花瓣5，白色，卵状三角形；长约1.5毫米，开花时反曲；雄蕊5，长约2毫米；子房5室，花柱5，离生，开展。果实球形，直径约3毫米，成熟时紫黑色，有5棱；宿存花柱长约2毫米，离生或仅基部合生。花期7—8月，果期9—10月。

产地及分布：产黄山山区，生于海拔1300—1600米的山坡草丛或路旁，间有栽培；分布湖北、江苏、江西、广西、福建及台湾；日本也有。

用途：根状茎及根入药，性温无毒，通常浸酒服，有祛风活血之效，主治风湿性腰腿痛、腰肌劳损；嫩茎与嫩叶有芳香，味佳，可作蔬菜食用。

化学成分：根茎、根及全草含甾醇、有机酸、糖类、氨基酸、挥发油、生物碱等。另从根中分离出多种二萜羧酸：*l*-栲利烯酸（*l*-kaur-16-en-19-oic-acid）、二羟-*l*-栲利酸（16，17-dihydroxy-16 β-*l*-kauran-19-oic acid）、*l*-海松酸〔*l*-pimara-8(14)，15-dien-19-oic-acid〕、7-酮-*l*-海松酸、7α-羟基-*l*-海松酸、7β-羟基-*l*-海松酸、*l*-海松醇〔*l*-pimara-8(14)，15-dien-19-ol〕。

926. 黄毛楤木 Aralia decaisneana Hance

形态特征：落叶灌木，高1—5米；树皮灰色，有纵纹和裂隙；新枝有刺，密生黄棕色绒毛。叶为二回羽状复叶，长达120厘米；叶柄粗壮，长20—40厘米，疏生细刺和黄棕色绒毛；托叶和叶柄基部合生，顶端离生部分锥形，外面密生锈色绒毛；叶轴和羽片轴密生黄棕色绒毛；羽片有小叶7—13片，基部有小叶一对；小叶片革质，卵形至矩状卵形，长7—14厘米，宽4—10厘米，顶端渐尖或尾尖，基部圆形至近心形，两面均生黄棕色绒毛，边缘有小锯齿，侧脉6—8对；小叶无柄至有长5毫米的柄，顶生小叶柄长达5厘米。由伞形花序组成的大型顶生圆锥花序，分枝长达60厘米，密生黄棕色绒毛，疏生细刺；伞形花序直径约2.5厘米，有花30—50朵；总花梗长2—4厘米；苞片条形，长0.8—1.5厘米，外面密生柔毛；花梗长约1厘米，有绒毛；小苞片长3—4毫米，宿存；萼长约2毫米，有5齿；花瓣5，卵状三角形，长约2毫米，淡绿白色；雄蕊5，花药白色；子房5室，花柱5，基部合生，上部离生。果球形，直径约4毫米，黑色，有5棱。花期10月至次年1月，果期12月至次年2月。

926. 黄毛楤木

产地及分布：产本省黄山，生于海拔750米左右的阳坡或疏林中；分布云南、贵州、广西、广东、江西、福建、台湾等省区。

用途：根入药，有祛风除湿、散瘀消肿之效，可治风湿腰痛、肝炎及肾炎水肿等症。有

的地区将其与楤木同等入药。

927.棘茎楤木（红楤木） **Aralia echinocaulis** Hand.-Mazz.

形态特征：落叶小乔木，高达7米；小枝密生细长直刺，刺长7—14毫米。叶为二回羽状复叶，长30—50厘米或更长；叶柄长25—40厘米，疏生短刺；托叶和叶柄基部合生，栗色；羽片有小叶5—9，基部有小叶1对；小叶膜质至纸质，长圆状卵形至披针形，长4—11.5厘米，宽2.5—5厘米，顶端长渐尖，基部圆形至阔楔形，歪斜，边缘有稀疏细锯齿，两面均无毛，背面灰白色；小叶无柄或有短柄。由伞形花序组成的顶生圆锥花序，长30—50厘米；主轴和分枝有糠屑状毛，后毛脱落；伞形花序直径约1.5厘米，有花12—20朵，稀30朵；总花梗长2—5厘米；苞片卵状披针形，长约10毫米；花梗长8—30毫米；小苞片披针形，长约4毫米；萼有5齿，卵状三角形；花瓣5，白色，卵状三角形，长约2毫米；雄蕊5，花丝长约4毫米；子房5室，花柱5，离生。果球形，直径2—3毫米，5棱，有5个反折的宿存花柱。花期6—8月，果期9—11月。

927. 棘茎楤木（红忽木）

产地及分布：产皖南山区，生于海拔800—1300米的阴山坡及山谷的疏林中；分布四川、云南、贵州、浙江、江西、湖北、湖南、广东、广西等省区。

用途：根入药，有活血破瘀、祛风行气、清热解毒功效，主治跌打损伤、骨折、骨髓炎、痈疽、风湿痹痛、胃痛等。

楤木属 Aralia L. 在我省分布的尚有毛叶楤木、安徽楤木、头序楤木等，为药用或种子可榨油。其主要特征与本志收载的几种之间区别，见下列检索表：

1.小乔木或灌木，小枝通常有刺。
  2.花明显有花梗，聚生为伞形花序再组成圆锥花序。
    3.顶生伞形花序较大，直径（1.5）2—4厘米，花梗较长，长8—30毫米。
      4.小枝密生细长红褐色直刺，小叶片背面灰白色，无毛……棘茎楤木 A. echinocaulis Hand.-Mazz.
      4.小枝刺疏生，小叶片背面密生黄棕色绒毛……黄毛楤木 A. decaisneana Hance
    3.顶生伞形花序较小，直径1—1.5厘米，花梗较短，长2—6毫米。
      5.叶表面疏生粗毛，果梗长于4毫米……楤木 A. chinensis L.
      5.叶表面密生黄色粗毛；果梗长2—3毫米……毛叶楤木A. chinensis L. var. dasyphylloides Hand-Mazz.
  2.花无梗或几无梗，聚生为头状花序再组成圆锥花序，圆锥花序主轴短。
    6.叶轴无毛或疏生长柔毛。花序轴紫红色，密生短柔毛，圆锥花序的三级分枝基部有苞片1个，苞片披针形，顶端尖，边缘和基部有短柔毛……安徽楤木 A. subcapitata Hoo
    6.叶轴和花序轴密生黄棕色绒毛，圆锥花序的三级分枝有宿存苞片数个，苞片长圆形，先端圆钝，密生短柔毛……头序楤木 A. dasyphylla Miq.

1.多年生草本，植株无刺，聚生的伞形花序再组成圆锥花序……食用土当归 A. cordata Thunb.

928.**树参** **Dendropanax dentiger** (Harms) Merr.

形态特征：常绿小乔木或灌木，高2—8米。叶片厚纸质或革质，密生粗大半透明红棕色腺点（在薄的叶片上可见到），叶形变异很大，不分裂，叶片通常为椭圆形，稀长圆状椭圆形、椭圆状披针形、披针形或条状披针形，长7—10厘米，宽1.5—4.5厘米，有时更大，分裂叶片倒三角形，掌状2—3深裂或浅裂，稀5裂，两面均无毛，边缘全缘或近顶端有不明显细齿1至数个，基脉三出，侧脉4—6对；叶柄长0.5—5厘米。伞形花序顶生，单生或2—5个聚生成为复伞形花序，有花20朵以上，有时较少；总花梗粗壮，长1—3.5厘米；苞片卵形，早落；小苞片三角形，宿存；花梗长5—7毫米；萼长2毫米，边缘近全缘或有5小齿；花瓣5，三角形或卵状三角形，长2—2.5毫米；雄蕊5；子房5室，花柱5，长不及1毫米，基部合生，顶端离生。果实长圆状球形，长5—6毫米，有5棱，每棱又各有纵脊3条；宿存花柱长1.5—2毫米，反曲；果梗长1—3厘米。花期8—10月，果期10—12月。

928. 树　参

产地及分布：产皖南山区及大别山南坡，生于海拔1200米以下的山坡常绿阔叶林和灌丛中；分布浙江、湖南、湖北、四川、贵州、云南、广西、广东、江西、福建、台湾等省区。

用途：1.药用：根、茎、叶入药，能祛风湿、活血脉，治偏头痛、风湿痹痛及月经不调等症。

2.用材：心边材区别不明显，黄白色或浅黄褐色，有光泽，纹理直至略斜，结构中，质轻软，强度小，可作包装箱盒、火柴杆及盒、家具等用。

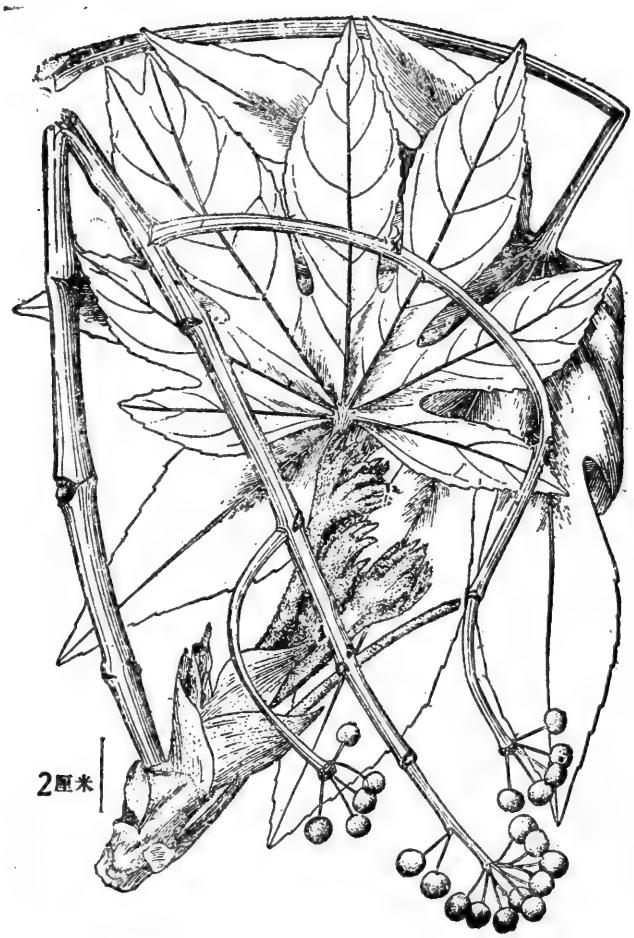
929.**八角金盘** **Fatsia japonica** (Thunb.) Decne. et Planch.

形态特征：常绿灌木，高1—3（—5）米，光滑无刺。叶互生，圆形以至肾形，宽12—32厘米，基部心形以至截形，通常7—9掌状分裂，裂片为卵状长椭圆形，顶端短渐尖，边缘具锯齿，表面深绿色，无毛，背面淡绿色，有粒状突起，边缘有时呈金黄色；叶柄长10—30厘米。伞形花序集成顶生的圆锥花丛；伞形花序直径3—5厘米；花序总梗长30—40厘米；花梗长1—1.8厘米，无关节；花瓣5，黄白色；雄蕊5枚；子房5室，每室有1胚珠，花柱5，分离；花盘隆起。果实球形，直径约为8毫米，黑色，肉质。花期10—11月，果熟期次年4月。

产地及分布：原产日本；本省及华北、华东各省区多有栽培。

用途：庭园中多有栽培，作观赏植物；根皮入药，味苦辛，有毒，为刺激性祛痰药，治风湿麻痹、淋沥及打扑瘀血停积等；植株对有害气体二氧化硫有较强的抗性。

化学成分：果皮含越桔甙、槲皮素等黄酮类。叶含皂甙。



929. 八角金盘

930. 常 春 藤

930. 常春藤 Hedera nepalensis K.Koch var. sinensis (Tobl.) Rehd.

地方名：爬墙虎（青阳、金寨）。

形态特征：常绿攀援灌木；茎长3—20米，灰棕色或黑棕色，有气生根；一年生枝疏生锈色鳞片，鳞片通常有10—20条辐射肋。叶互生，革质，光滑，表面绿色，背面淡绿色或黄绿色；营养枝的叶呈三角状长圆形、三角状卵形或戟形，长5—12厘米，宽3—10厘米，全缘或3裂，基部通常截形；花枝和果枝上的叶片通常为椭圆状卵形至椭圆状披针形，略歪斜而带菱形，极稀为阔卵形、圆卵形或箭形，长5—16厘米，宽1.5—10.5厘米，顶端长渐尖，基部楔形，全缘或有1—3浅裂，叶脉两面均显著；叶柄长2—9厘米，有鳞片，无托叶。伞形花序单个顶生，或2—7个总状排列或伞房状排列成圆锥花序，直径1.5—2.5厘米，有花5—40朵；总梗长1—3.5厘米，通常有鳞片；苞片小，三角形，长1—2毫米；花梗长5—10毫米；花淡黄白色或淡绿白色，芳香；萼密生棕色鳞片，长约2毫米，边缘近全缘；花瓣5，三角状卵形，长3—3.5毫米，外有鳞片，在花蕾中镊合状排列；雄蕊5枚，花丝长2—3毫米，花药紫色；花盘隆起，黄色；子房5室，花柱全部合成生柱状。果实球形，直径7—13毫米，红色或黄色，有宿存花柱。花期8—11月，果期次年3—5月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮丘陵庐江等地，常攀援林缘树木、岩壁和房屋墙壁上，庭园中也有栽培；分布区广，北自甘肃东南部、陕西南部、河南、山东，南至广东（海南岛除外）、江西、福建，西自西藏波密，东至江苏、浙江，以至华南各省区都有；越南亦有分布。

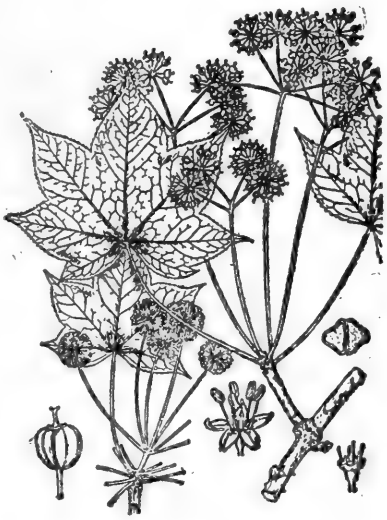
用途：1.药用：全株入药，有祛风、利湿、平肝、解毒之效，主治风湿性关节痛、腰痛、跌打损伤、急性结膜炎、头晕、口眼㖞斜、目翳、肾炎水肿、闭经；外用治疽疖肿毒、荨麻疹、湿疹；内服为止血药，治衄血；果实入药，据《本草拾遗》载："主风血羸老、腹内诸冷血闭，强腰脚，变白。"

2.绿化观赏：植株善于攀援他物上升，叶常绿，形状异型，供绿化观赏。

3.栲胶：叶及茎皮含鞣质，为提取栲胶原料。

化学成分：茎含鞣质12.01%、树脂。叶含常春藤甙、肌醇、胡萝卜素、糖类等；还含鞣质29.4%。

931.刺楸 **Kalopanax septemlobus** (Thumb.) Koidz.



931. 刺　楸

形态特征：落叶乔木，高约10米；树皮暗灰棕色；小枝淡黄棕色，散生粗刺，刺基部宽阔扁平，通常长5—6毫米，基部宽6—7毫米。叶片纸质，在长枝上互生，在短枝上簇生，圆形或近圆形，直径9—25厘米或更大，掌状5—7浅裂，裂片宽三角状卵形或长椭圆状卵形，长不及全裂片的1/2，顶端渐尖，基部心形，边缘有细锯齿，放射状主脉5—7条，两面均明显，表面无毛，背面幼时有短柔毛；叶柄细长，长8—50厘米，无毛。伞形花序聚生为顶生的圆锥花序，长15—25厘米，直径20—30厘米；伞形花序直径1—2.5厘米，有多花；总花梗细长，长2—3.5厘米，无毛；花梗细长，无关节，长5—12毫米；花白色或淡绿黄色；萼长约1毫米，边缘有5齿，无毛；花瓣5，三角状卵形，长约1.5毫米；雄蕊5，花丝长3—4毫米；花盘突起；子房下位，2室，花柱2，合生成柱状，柱头离生。果球形，成熟时兰黑色，直径约5毫米；宿存花柱长2毫米。花期7—10月，果期9—12月。

产地及分布：产皖南山区、大别山区及滁县琅琊山等地，生于海拔1000米以下的向阳阔叶林、灌木林中或林缘，岩质山地也能生长；分布甚广，北自东北，南至广东、广西、云南，西自四川西部，东至海滨都有；朝鲜、苏联、日本也有分布。

用途：1.药用：根及枝入药，有清热祛痰、收敛镇痛之效，治霍乱、赤白痢、风湿痒痛、脚气、腰膝痛、皮肤疥癣、牙痛、跌伤骨折等症。

2.用材：心边材区别不明显，黄白色或浅黄褐色，纹理直，结构中至粗，不均匀，质轻软，强度小，少开裂，加工易，切削面光滑，可作家具、车辆、室内装修、包装箱盒及一般生活用品等，又可作机模及旋制胶合板。

3.其它：嫩叶可食；树皮及叶含鞣质，可提制栲胶；种子榨油，供工业用。

化学成分：根含皂甙：刺楸皂甙A（kalopanax saponin A），水解后产生常春藤皂甙元、阿拉伯糖及鼠李糖；刺楸皂甙B（kalopanax saponin B），水解后产生1分子阿拉伯糖、2分子鼠李糖及葡萄糖。叶和树皮含鞣质13—30%。

932. **大叶三七** Panax pseudo-ginseng Wall. var. japonicus (C. A. Mey.) Hoo et Tseng

形态特征：草本，高可达1米；根状茎竹鞭状或串珠状，或兼有竹鞭状和串珠状，根通常不膨大，纤维状，侧根稀膨大成圆柱状肉质根。掌状复叶3—6片轮生于茎顶；小叶3—5，中央小叶片阔椭圆形、椭圆形、椭圆状卵形至倒卵状椭圆形，最宽处常在中部，长为宽的2—4倍，顶端渐尖或长渐尖，基部楔形、圆形或近心形，边缘有细锯齿、重锯齿或缺刻状锯齿，表面无毛或疏生刚毛，背面无毛或脉上疏生刚毛或密生柔毛。伞形花序单生，有时多至5个，有时下生1至多个小伞形花序；花多数；萼缘有5齿；花瓣5；雄蕊5；花柱2(—4)分离，子房2(—4)室。核果浆果状，球形，熟时红色。花期5—6月，果期7—8月。

932. 大叶三七

产地及分布：产皖南山区，生于山坡、沟边或杂木林下，垂直分布可达海拔1600米；分布甚广，北自甘肃、陕西、河南，南至云南、广西，西起西藏南部，经四川、贵州、湖北、湖南、江西、浙江至福建北部；越南、尼泊尔、缅甸、日本、朝鲜也有布分。

用途：根状茎入药，有活血祛瘀、消肿镇痛之效，可代三七供药用，治咳嗽多痰、劳伤吐血、跌打损伤、疽肿、外伤出血。

化学成分：根茎含皂甙约5%，中有竹节皂甙Ⅳ(chikusetsu saponin Ⅳ)等，甙元是齐墩果酸(oleanolic acid)。

933. **通脱木** Tetrapanax papyriferus (Hook.) K. Koch

地方名：通木(金寨)。

933. 通 脱 木

形态特征：常绿小灌木，高1—3.5米；树皮深棕色，略有皱裂；茎木质不坚，髓心白色，幼时呈片状，老则渐次充实；新枝淡绿色或淡黄棕色，有明显的叶痕和大形皮孔，幼时密生黄色星状厚绒毛，后脱落。叶大，丛生于茎顶，纸质或薄革质，长50—75厘米，宽50—70厘米，掌状5—11裂；裂片浅或深达中部，倒卵状长椭圆形或卵状长圆形，通常再分裂成2—3小裂片，顶端渐尖，表面无毛，背面密被白色厚柔毛，边缘全缘或疏生粗齿；叶柄粗壮，长30—50厘米，无毛；托叶和叶柄基部合生，锥形，长7.5厘米，密生淡棕色或白色绒毛。花为伞形花序集成顶生而宽大圆锥花丛，长达50厘米或更长；分枝多，长15—25厘米；苞片披针形，长1—3.5厘米，密生白色或淡棕色星状绒毛；伞形花序直径1—1.5厘米；总花梗长1—1.5厘米，花梗长3—5毫米，均密生白色星状绒毛；小苞片条形，长2—6毫米；花萼长约1毫米，边缘全缘或近全缘，密生白色星状绒毛，

花瓣4，稀5，三角状卵形，长约2毫米，黄白色，外面密被星状厚绒毛；雄蕊和花瓣同数，花丝长约3毫米；子房2室，花柱2，离生，顶端反曲。核果球形，直径约4毫米，熟时紫黑色。花期10—12月，果期次年1—2月。

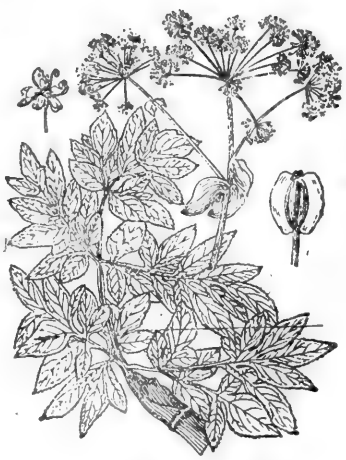
产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于向阳山坡、路边或灌丛中；分布甚广，北自陕西，南至广西、广东，西起云南西北部和四川西南部，经贵州、湖南、湖北、江西而至福建、台湾等省。

用途：茎髓入药，质地轻软，颜色洁白，名"通草"，为利尿剂，并有清热解毒和消肿通乳等功效，治小便不利、淋病、水肿、热病、烦渴、肺热、产妇乳汁不通、目昏、鼻塞等症。此外，茎髓切成薄片，称"通草纸"，供制扇子、纸花和小工艺品原料。

159. 伞形科 Umbelliferae

一年生至多年生草本，稀为矮小的灌木；根通常直立，肉质而粗，有时为圆锥形或有分枝自根颈斜出；茎中空或有髓，表面有棱或沟。叶互生或基生，通常是分裂或多裂的复叶，极少单叶；茎生叶与基生叶同时存在，同型或异形，复叶片1至多回羽状分裂或1至多回3裂；单叶片3裂或掌状5裂；基生叶有叶柄，柄的基部有宽大或狭小的叶鞘；茎生叶有柄或无柄，叶鞘扩大，全包或半包于茎。花两性或杂性，成顶生或腋生的复伞形花序或单伞形花序；复伞形花序基部有总苞；小伞形花序的基部有小总苞片；花萼管与子房贴生，裂齿5或无；花瓣5枚，着生在子房的上面，倒卵形，基部狭窄，顶端常凹陷，有一小舌片（花瓣内折部分，形如舌状）向内曲摺，有些种类小伞形花序外缘有辐射花瓣，其形状较中心和内缘的花瓣为大；雄蕊5，生在子房上；子房下位，2室，胚珠1室1个，倒悬，顶端有盘状或短圆锥形的花柱基，花柱2，直立或外曲，柱头头状。果实是双悬果，卵形，圆心形、长圆形至椭圆形，表面光滑或有毛，具皮刺至瘤状突起，由两个侧面或背腹面扁平的心皮合成，成熟时由结合处（合生面）分离，每个心皮有一个纤细的心皮柄和果柄相连，心皮外有5个主棱，有时在主棱间有次棱，主棱之间成槽，外果皮层内的棱槽内和合生面通常有纵走的油管1至多数；种子每心皮1个，胚乳软骨质，胚小。

《按中植》有200属，2500种，分布于北温带、亚热带或热带；我国有90属，600余种，南北各地均有分布；本志收载19属，23种，1变种。本科植物在国民经济中有一定的作用，其中不少种类可作药材、蔬菜、香料、农药等用；近来研究有些种类所含的化学成分具有多种生理活性，对治疗冠心病、肿瘤、白斑病等，获得初步的疗效和成果。



934. 杭白芷

934. 杭白芷

Angelica dahurica (Fisch.) Benth. et Hook. var. **formosana** (Boiss.) Shan et Yuan

形态特征：多年生草本，高达2米；根圆锥形，上方下圆有分枝，表面灰棕色；茎和叶鞘多为黄绿色，近花序处密生柔毛。茎下部叶三角形，长达30厘米，三出式二回羽状分裂，最终裂片卵形至长卵

形，长4—8厘米，宽1.5—4厘米；叶柄长3—6厘米，有大形叶鞘；茎上部叶简化成鞘。复伞形花序密生短柔毛；无总苞或有1—2片鞘状总苞；伞幅12—30，花黄绿色；小总苞多数，狭披针形，长约5毫米，比花梗短。双悬果椭圆形或长圆形，长4毫米，径约3毫米；背棱和中棱丝线状，侧棱延展成薄翅，分生果的背部扁平，每棱槽中有油管1条，合生面有油管2条。花期5—6月，果期7—9月。

产地及分布：本省有栽培；分布浙江、福建、台湾等省，主要栽培于浙江、四川省，生于灌丛间。

用途：根入药，有散风、燥湿、活血、消肿、止痛的功效，主治头痛等症，并能止血。

化学成分：根含6种呋喃香豆精（furocoumarin）：异欧芹属素乙、欧芹属素乙、佛手柑内酯、珊瑚菜素、氧化前胡素、水化氧化前胡素（oxypeucedanin hydrate）。此外，尚分出二种白色结晶：$C_{11}H_{10}O_5$（熔点159—160℃）和$C_{14}H_{14}O_4$（熔点187—188℃）。

935.当归 **Angelica sinensis**（Oliv.）Diels

形态特征：多年生草本，高40—100厘米；茎带紫红色；主根短，肥大，肉质，下面分为多数长支根，外皮黄棕色。基生叶及茎下部叶卵形，长8—18厘米，二至三回三出式羽状全裂，有4—5对羽片，下部及中部羽片有柄；最终裂片卵形或卵状披针形，长1—2厘米，宽5—15毫米，3浅裂，有尖齿，叶脉及边缘有白色细毛；叶柄长3—11厘米，有大叶鞘；茎上部叶简化成羽状分裂。复伞形花序顶生或侧生；总花梗长6—11厘米；无总苞或有2片；伞辐9—35，不等长，长的达6厘米；小总苞片2—4，条形；小伞形花序有花12—36朵，花梗密生细柔毛；花白色，稀红色；萼齿细卵形；花瓣卵圆形，顶端狭而反折。双悬果椭圆形，长4—6毫米，径3—4毫米，侧棱具翅，翅边缘淡紫色；分生果背棱线形，稍钝，每棱槽中有油管1条，合生面2条。花期6—7月，果期8月。

935.当　归

产地及分布：本省有栽培；分布陕西、甘肃、湖北、四川、云南、贵州等省，多为栽培，少见野生。

用途：根入药，有补血调经、润燥滑肠功效，主治月经不调、功能性子宫出血、血虚闭经、痛经、慢性盆腔炎、贫血、血虚头痛、脱发、血虚便秘等；根及果实可提芳香油。

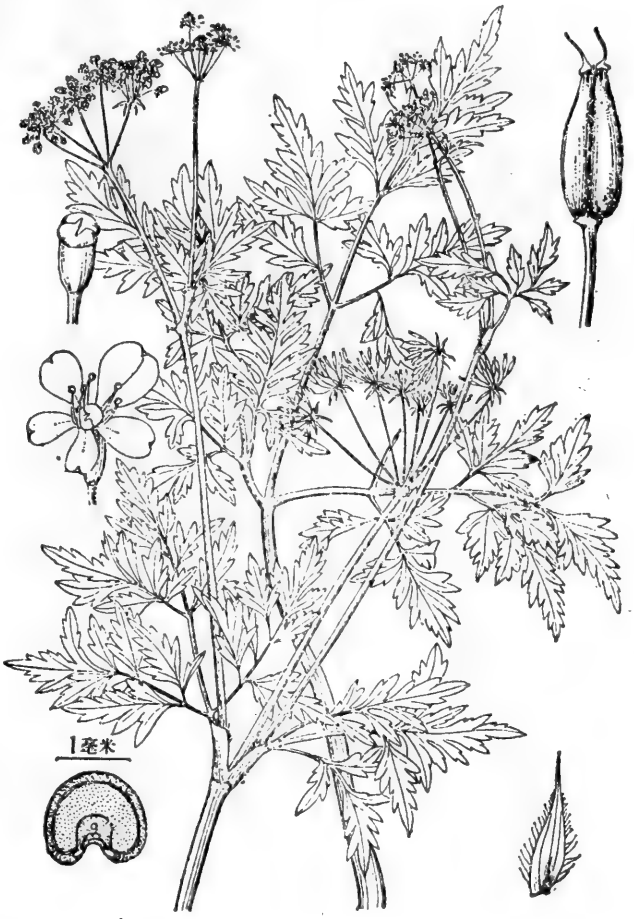
化学成分：根含挥发油0.4—0.7%。挥发油的主要成分有：亚丁基苯酞（butylidene phthalide）、邻羧基苯正戊酮（n-valerophenone—0—carboxylic acid）及$\Delta^{2'4}$-二氢酞酐（$\Delta^{2'4}$-dihydrophthalic anhydride）。挥发油成分复杂，单是低沸点部分就有10多种，其中有多种烃类，包括3种萜烯。另含多量蔗糖（40%）、维生素B_{12}（0.25—40微克/100克）、维生素A类物质（以维生素A计，含率为0.0675%）。根的皂化部分中含棕榈酸、硬脂酸，肉豆蔻酸及不饱和油酸、亚油酸；不皂化成分中有β-谷甾醇。果实含挥发油特高。

本省尚分布骨缘当归 **A. cartilagino-marginata**（Mak.）Nakai 叶坚纸质至近

革质，3出式分裂，一回羽状至二回状分裂，叶的末回裂片基部下延成翅状，叶缘有密锯齿，齿缘骨质。野生。可区别于当归。分布于东北、内蒙古、河北、山东、江苏等省。全草供药用，根为镇痉镇痛药。

936.峨参 Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.

形态特征：二年或多年生草本，高达1.5米；根圆锥形；茎粗壮，多分枝，近无毛或下部有细柔毛。基生叶有长柄，柄长5—20厘米，基部鞘长约4厘米，宽约1厘米；叶片轮廓卵形，长10—30厘米，三出式的二回羽状分裂或二回羽状分裂；一回羽片有长柄，轮廓卵形至宽卵形，长4—12厘米，宽2—8厘米，有二回羽片3—4对，二回羽片有短柄，轮廓卵状披针形，长2—6厘米，宽1.5—4厘米，羽状全裂或深裂，末回裂片披针状圆卵形，长1—3厘米，宽0.5—1.5厘米，顶端长尖，基部无柄或有小柄，边缘羽状分裂或齿裂，背面疏生柔毛；茎上部叶有短柄或无柄，基部呈鞘状。复伞形花序直径2.5—8厘米，无总苞；伞梗长3—10厘米；伞幅4—15，不等长；小总苞片5—8，宽披针形至椭圆形，反折，有缘毛或近无毛；花白色，通常带绿或黄色，花柱较花柱基长2倍。双悬果条状长圆形，长5—10毫米，径约2.5厘米，顶端逐渐窄狭成喙，喙长约为果长的$^1/_5$，有10条不明显的棱，基部有一环细毛，分生果横断面近圆形，油管不明显，胚乳有深槽。花果期4—5月。



936. 峨 参

产地及分布：产皖南山区，生于山坡、林下、路旁及山谷、溪边石缝中；分布辽宁、河北、河南、山西、陕西、江苏、浙江、江西、湖北、四川、云南、内蒙古、甘肃、新疆等省区；欧洲、北美也有。

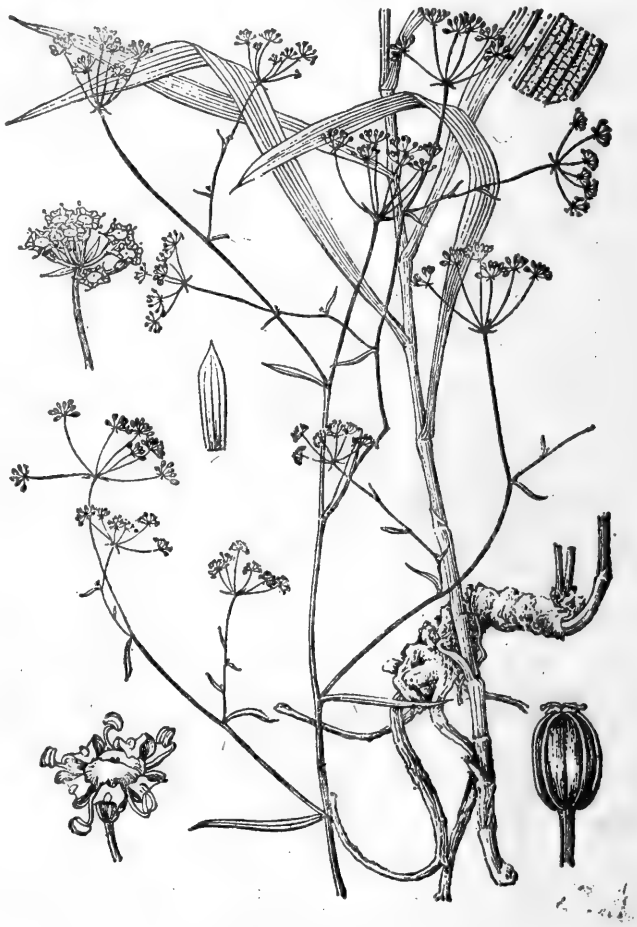
用途：根入药，为滋补强壮剂，治脾虚食胀、肺虚咳喘、水肿等。

化学成分：根含峨参内酯（anthrioin）即去氧鬼臼毒素(dëoxypodophyllotoxin)、异峨参内酯（isoanthricin）以及还原糖、蔗糖、淀粉等。花含黄酮甙，为木犀草素（luteolin）在C_7上的糖甙。

937.北柴胡（柴胡、竹叶柴胡） Bupleurum chinesne DC.

形态特征：多年生草本，高45—85厘米；主根粗大，棕褐色，质坚硬；茎丛生或单生，表

面有细纵槽纹，实心，上部多分枝，稍成"之"字形弯曲。基生叶倒披针形或狭椭圆形，长4—7厘米，宽6—8毫米，顶端渐尖，基部收缩成柄，早枯落；茎中部叶倒披针形或宽条状披针形，长4—12厘米，宽6—18毫米，顶端渐尖或急尖，有短芒尖头，基部收缩成叶鞘抱茎，脉7—9条，背面常具粉霜；茎顶叶同形，但更小。复伞形花序多数，花序梗细长，水平伸出，形成疏松的圆锥状；总苞2—3，或无，甚小，狭披针形；伞辐3—8，纤细，不等长，长1—3厘米；小总苞片5，披针形，长3—3.5毫米；小伞形花序直径4—6毫米，花5—10；花梗长约1毫米；花直径1.2—1.8毫米；花瓣鲜黄色，上部向内折，中肋隆起，小舌片矩圆形，顶端2浅裂；花柱基深黄色，宽于子房。双悬果宽椭圆形，棕色，两侧略扁，长约3毫米，径约2毫米，棱狭翅状，每棱槽油管3，很少4，合生面4条。花期9月，果期10月。



937. 北柴胡（柴胡、竹叶柴胡）

产地及分布：产本省山区及丘陵地区，生于向阳山坡、路边、岸旁或草丛中；分布东北、西北、华东和华中各地。

用途：根入药，能和解退热、疏肝解郁、升举阳气，主治感冒、上呼吸道感染、疟疾、寒热往来、胁痛、肝炎、胆道感染、胆囊炎、月经不调、脱肛。

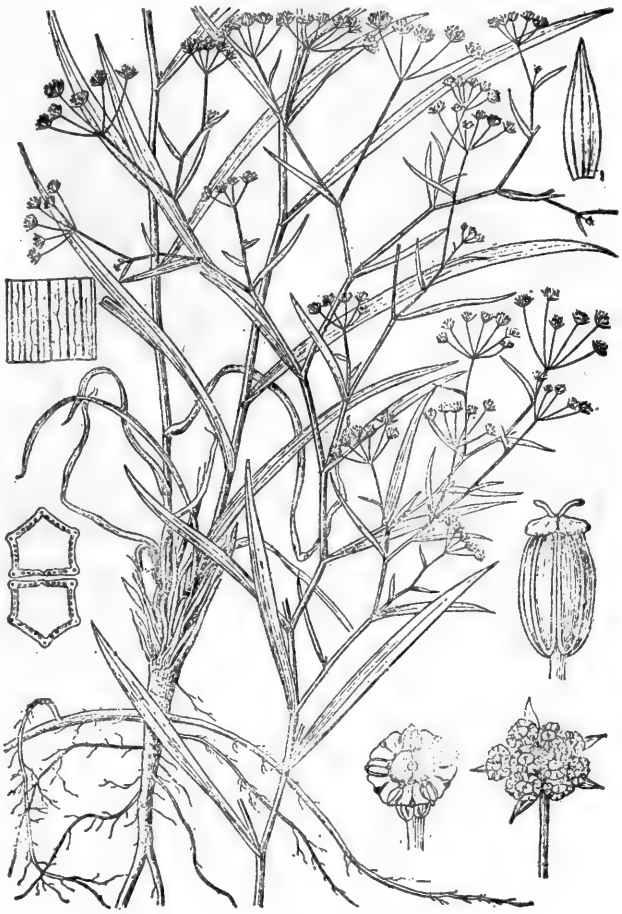
化学成分：根含挥发油、柴胡醇（bupleurumol）、油酸、亚麻酸、棕榈酸、硬脂酸、廿四酸、葡萄糖及皂甙等。皂甙中有柴胡皂甙A、C、D（saikosaponin A、C、D）、柴胡甙元F、E、G（saikogenin F、E、G）、龙吉甙元（longispinogenin）。根和种子中并分出柴胡甙（saikosides），这是多种甙的总称。此外，根中含α—波菜甾醇（α-spinasterterol）、Δ^7-豆甾烯醇（Δ^7-stigmasterol）、Δ^{22}-豆甾烯醇、豆甾醇（stigmasterol）、侧金盏花醇（adoniol）、白芷素（angelicin）。茎、叶含芸香甙（rutin）。果实含油11.2%，其中有洋芫荽子酸（petroselic acid）、反式洋芫荽子酸（petroselidic acid）和亚油酸（linoleic acid）。

本省尚有多伞北柴胡（变型）B. chinense DC. f. chiliosciadium (Wolff) Shan et Y. Li 分枝细而多，小伞形花序多，直径约5毫米，伞幅亦短，长1.5—2厘米。分布于河

北、陕西等省。用途同正种。

938.红柴胡（南柴胡、狭叶柴胡） Bupleurum scorzonerifolium Willd.

形态特征：多年生草本，高30—60厘米；主根发达，圆锥形，支根稀少，深红棕色，表面略皱缩，上端有横环纹，下部有纵纹，质疏松而脆；茎单一或2—3，基部有多数毛刷状的叶鞘残留纤维，细圆，有细纵横纹，茎上部有多回分枝，略呈"之"字形弯曲。叶条状披针形，基生叶有柄，其它均无柄，叶长6—16厘米，宽2—7毫米，顶端渐尖，具短芒，基部渐狭抱茎，有5—7条纵脉，具白色骨质边缘；上部叶小，同形。复伞形花序腋生，多数，形成疏松圆锥花序；总苞片1—2，针形；伞幅3—8，长1—2厘米，纤细，弧曲；小伞形花序直径4—6毫米；小总苞片5，条状披针形，较花伞为长，但较果伞略短；小伞形花序有花6—15，花梗长1—1.5毫米；花瓣黄色，舌片几与花瓣对半等长，顶端2浅裂。双悬果宽椭圆形，长2.5毫米，径约2毫米，深褐色，粗钝凸出，油管每棱槽中5—6，合生面4—6。花期7—8月，果期8—9月。



938.红柴胡（南柴胡、狭叶柴胡）

产地及分布：产本省各地，生于向阳的山坡灌木、林边缘和草丛中；分布我国东北、河北、山东、山西、陕西、江苏、广西、内蒙古等省区；苏联、蒙古、日本、朝鲜也有分布。

用途：根入药，称南柴胡，香柴胡，同作为柴胡入药，为柴胡代用品。

化学成分：根含皂甙，并含挥发油、柴胡醇、油酸、亚油酸、棕榈酸、葡萄糖、α—菠菜甾醇等。全草（开花期）含槲皮素(quercetin)、异槲皮素(isoquercetin)、异鼠李素（isorhamnetin）、水仙甙(narcissin，$C_{28}H_{32}O_{16}$）为异鼠李素-3-β-D-芸香糖甙、芦丁及黄酮类化合物等。

柴胡属 Bupleurum L. 在本省分布的还有南方大叶柴胡 B. longiradiatum Turcz. f. australe Shan et Y. Li，本变型植株较高大粗壮，茎中部以上的叶呈披针形或倒卵形，基部渐狭呈楔形或圆楔形，很少呈心状耳形；花梗较粗短，花时长3—4毫米，果时可延长至6—8毫米；花瓣黄色，中脉带紫色。果长圆形，长5.5—7毫米，宽约2毫米。分布浙江、江西等省，生于海拔750—990米的山坡、林下阴湿地或溪谷草丛中。全草入药，有发汗解表之效。

939.积雪草 Centella asiatica (L.) Urban

地方名：铜银草（休宁），金钱草（滁县）。

形态特征：多年生草本；茎匍匐，细长，节上生根。单叶互生，膜质或草质，圆形、肾形或马蹄形，长1—2.8厘米，宽1.5—5厘米，边缘有钝齿，基部阔心形，两面无毛，或在背面脉上疏生柔毛，具掌状脉5—7条，两面隆起；叶柄长1.5—15厘米，无毛或上部有柔毛，基部叶鞘透明，膜质。伞形花序单生或2—5簇生于叶腋，花序梗长0.5—2厘米；总苞片2，卵形，膜质，长3—4毫米，宽约1.5毫米；每伞形花序通常有花3—4朵，中间的花无梗，两侧的花有1毫米长的短柄；萼齿不明显；花瓣卵形，长1—1.5毫米，紫红色或乳白色；花柱基不显，花柱短。双悬果扁圆球形，长约2毫米，宽3毫米，两侧压扁，基部心形至平截形，主棱和次棱极明显，主棱间有隆起的横纹相连。花果期4—10月。

939. 积雪草

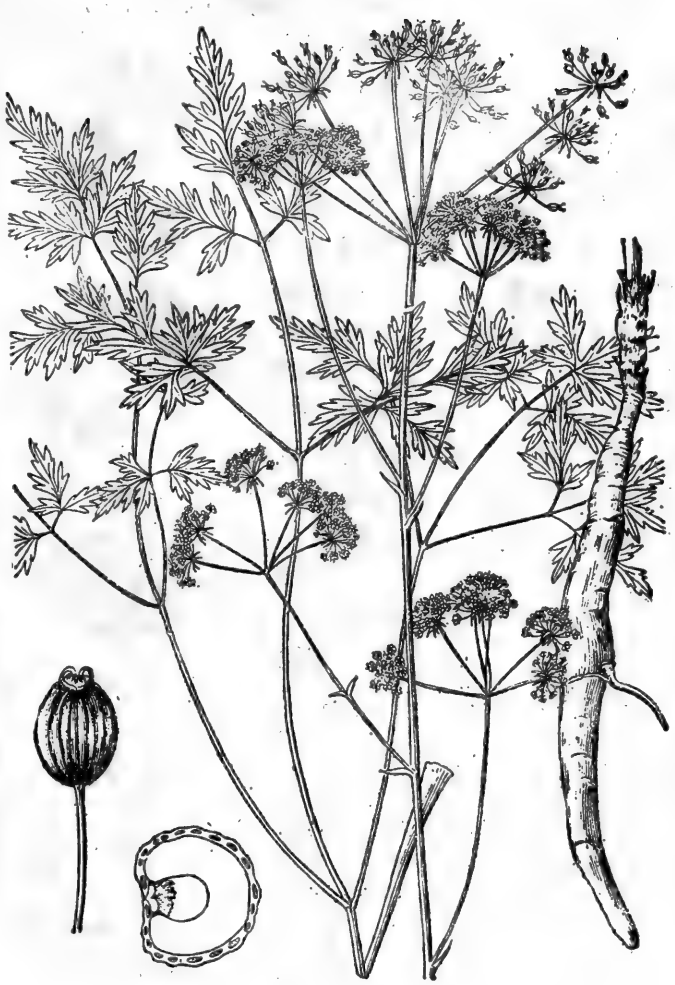
产地及分布：主产皖南山区及大别山区，生于阴湿的山坡草地和水沟边；分布陕西、江苏、浙江、江西、湖南、湖北、福建、台湾、广东、广西、四川、云南等省区；印度、斯里兰卡、马来西亚、印度尼西亚、大洋洲群岛、日本、澳大利亚及中非、南非（阿扎尼亚）也有分布。

用途：全草入药，能清热解毒、活血、利尿；治感冒、中暑、疝气腹痛、扁桃体炎、咽喉炎、胸膜炎、泌尿系统感染、结石、传染性肝炎、湿热黄疸、砂淋、血淋、吐血、咳血、目赤、跌打损伤、肠炎、痢疾及断肠草、砒霜、蕈等引起的中毒；外用治毒蛇咬伤、疔疮肿毒、带状疱疹、外伤出血。

化学成分：全草含五元环三萜类：积雪草酸(asiatic acid)、积雪草甙(asiaticoside, $C_{54}H_{88}O_{23}$)、羟基积雪草酸(madecassic acid)、马塔积雪草酸(madasiatic acid, $C_{30}H_{48}O_5$ 为2α, 3β, 6β-三羟乌索-12-烯-28羧酸)，并含有积雪草糖(cenetllose)为一种低聚糖。此外，尚含有生物碱、β-谷甾醇、鞣质、中肌醇、糖类、氯化钾及硫酸钾等。

940.明党参 Changium smyrnioides Wolff

形态特征：多年生草本；主根纺锤形或长索形，长5—20厘米，表面棕褐色或淡黄色，内部白色；茎直立，高达1米，圆柱形，表面被白色粉末，有分枝，枝疏散而开展，下方的分枝互生，上方的分枝近对生。基生叶少数至多数，有长柄，柄长3—15厘米，基部扩大呈鞘状而抱茎，叶片三出式的2—3回羽状全裂；一回羽片广卵形，长4—10厘米，柄长2—5厘米；二回羽片卵形或长椭圆状卵形，长2—4厘米；三回羽片卵形或卵圆形，长1—2厘米，基部截形或近楔形，边缘3裂或羽状缺刻；末回裂片长圆状披针形，长2—4毫米，宽1—2毫米；茎上部叶缩小呈鳞片状或叶鞘状。花序顶生或侧生，为疏松的复伞形花序；总苞片无或1—3；伞辐4—10，长3—10厘米，开展；小总苞片少数；小伞形花序有花8—20，花蕾时呈淡紫红色，开放后呈白色，顶生的伞形花序几乎全孕，侧生的伞花序多数不孕；萼齿小；花瓣卵状披针形或长圆形，长1.5—2毫米，宽1—1.2毫米，顶端渐尖而内折；雄蕊5，与花瓣互生；花柱基略隆起，花柱向外反折。双悬果圆卵形至卵状长圆形，果棱不显，胚乳腹面深凹，在2个不明显的果棱中间有油管3条，合生面2条。花期4—5月。



940. 明 党 参

产地及分布：产皖南山区、大别山区及江淮丘陵地区滁县等地，生于山地土壤肥厚的草丛中或山地岩石缝中；分布江苏、浙江等省。

用途：明党参是华东地区的特产，著名的药材之一，有清肺、化痰、平肝、和胃、解毒的功用，主治痰火咳嗽、头晕、消化不良、胃虚、呕吐、目赤、白带，又能治疗疮等症；根又为滋养强壮药。

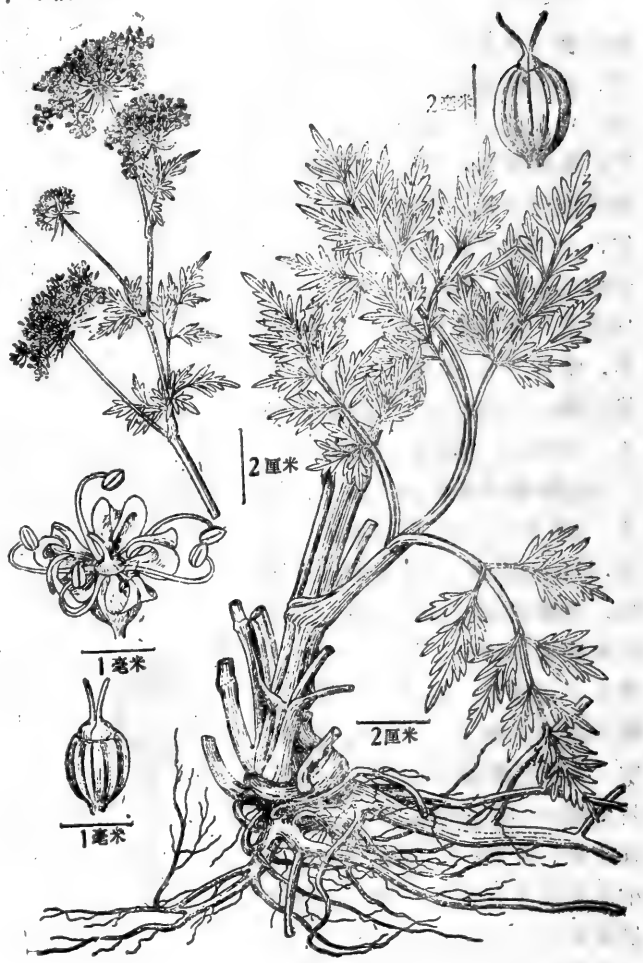
采收及处理：根在4—5月间，采挖洗去泥土，在沸水中煮数分钟，捞出，用竹片削去外皮，晒干。

化学成分：根中含淀粉29%，挥发油0.04%，有机酸及糖类。带皮根部含挥发油约0.1%。种子含脂肪油约4%。

941.蛇床 Cnidium monnieri (L.) Cusson

地方名：蛇床草（五河），野胡萝卜（宿县）。

形态特征：一年生草本，高30—80厘米；茎直立，分枝，疏生细柔毛，中空，具纵沟和隆起的节。根生叶有柄，长3—8厘米，叶鞘短而阔，叶片轮廓卵形，二回或三回三出式羽状分裂，最末的裂片条状披针形，顶端尖锐，长2—10毫米，宽1—3毫米；茎上部叶和根生叶相类似。复伞形花序顶生和侧生；总苞有8—10苞片，条形，长尖，长5—7毫米，边缘具缘毛；小总苞2—3枚，条形，具短缘毛；伞辐15—30，不等长，长1—2厘米；花白色；萼齿不明显；花瓣5，倒卵形，顶端微凹，具窄而内折的小舌；雄蕊5枚，与花瓣互生；花柱基短圆锥形，花柱细长，反折。双悬果宽椭圆形，长2.5—3毫米，直径1.5—2毫米，光滑，背面略扁平，果棱具显明的木栓翅；分生果的横剖面近圆形，每棱槽中有油管1条，合生面有油管2条；胚乳腹面略凹陷。花期5月，果熟期7—8月。



941. 蛇 床

产地及分布：产本省各地，生于田野、路旁及沟边湿地；我国南北各省区均有分布；苏联、朝鲜、越南、老挝、柬埔寨、北美也有。

用途：1.药用：果实入药，能温肾助阳、祛风、燥湿、杀虫，治男子阳痿、阴囊湿痒、女子带下阴痒、阴道滴虫、子宫寒冷不孕、风湿痹痛、疥癣湿疮等。

2.芳香油：叶及果提取的芳香油，有浓郁的香味，供调制香水及香精。

3.土农药：植株煮出液稀释后，能防治蚜虫、小麦秆锈病、甘薯黑斑病等，并可杀死蝇蛆。

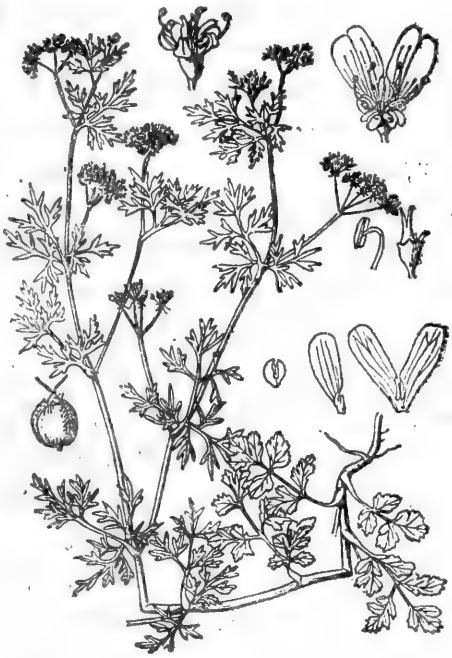
化学成分：鲜茎叶含挥发油0.18%（安徽省野生植物查队1959年测定）。果实含挥发油1.3%，主要成分为蒎烯（*l*-pinene）、莰烯（*l*-camphene）、异戊酸龙脑酯（bornyl isovalerate）、异龙脑（isoborneol）。又含甲氧基欧芹酚（osthole），蛇床明素（cnidimine），异虎耳草素（isopimpinelline），佛手柑内脂，二氢山芹醇（dihydrooroselol, columbianetin）及其当归酸酯（columbianadin）、乙酸酯（o-

acetylcolumbianetin）和异戊酸酯，蛇床定（cnidiadin），异丁酰氧基二氢山芹醇乙酸酯。根含蛇床明素、异虎耳草素、别欧芹属素乙（alloimperatorine）、花椒毒酚（xanthotoxol）、欧芹属素乙（imperatorine）。

942.芫荽 Coriandrum sativum L.

地方名：香菜（全省通称）。

形态特征：一年生或二年生草本，高约30—100厘米；根细长，纺锤形，有多数纤细的支根；茎圆柱形，中空，直立，多分枝，有条纹，光滑无毛，有强烈气味。初生的根生叶有柄，柄长2—8厘米，叶片1—2回羽状全裂，羽片广卵形或扇形半裂，长1—2厘米，宽1—1.5厘米，基部楔形，边缘有钝锯齿、深裂或缺刻；茎生叶3以至多回羽状分裂，末回裂片狭条形，长5—10毫米，宽0.5—1毫米，顶端钝，全缘。伞形花序顶生或与叶对生；花序梗长2—8厘米；伞辐3—8，长1—2.5厘米；无总苞；小总苞2—5，条形，全缘；小伞形花序有孕花3—9；花白色或带淡紫色；萼齿通常大小不等，小的卵状三角形，大的长卵形；花瓣5，倒卵形，长1—1.2毫米，宽约1毫米，顶端有内凹的舌片，辐射瓣长2—3.5毫米，宽1—2毫米，通常全缘；雄蕊5枚与花瓣互生，花丝长1—2毫米，花药卵形；花柱基短圆锥形，花柱细长而展开。双悬果球形，外果皮坚硬，光滑，背面主棱及相邻的次棱明显；胚乳腹面内凹；油管不明显，或有1个位于次棱的下方。花果期4—11月。



942. 芫荽

产地及分布：原产欧洲地中海地区；我国西汉时（公元前一世纪）张骞从西域带回，现全国各地都有栽培。

用途：1.蔬菜：栽培作蔬菜和调香料。

2.药用：根及全草、果实入药，为芳香、健胃、驱风、透疹、祛痰药，能发痘疹、助消化、退眼翳、止头痛；叶、根作煎剂或浸酒服，能治胃痛及肠胃机能衰弱等症。

3.芳香油：植株及果实，可提取芫荽油，供制芳香剂及香料用。

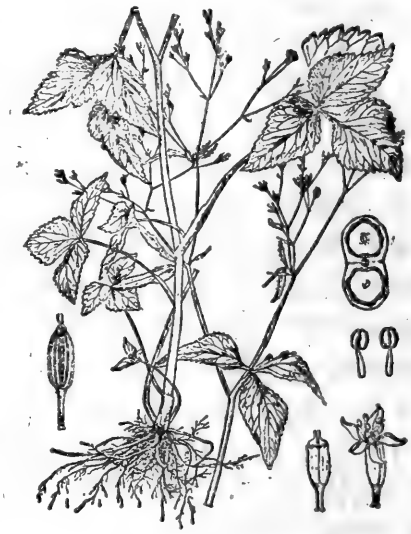
化学成分：果实含挥发油（芫荽油）1—1.4%，油中主要成分为*d*—芳樟醇（沉香醇、芫荽醇linalool，$C_{10}H_{18}O$）约占70%，牻牛儿醇（香叶醇geraniol，$C_{10}H_{18}O$）。二戊烯（dipentene），对一伞花烃（*p*-cymene）、乙酸芳樟酯（linaly acetete）、乙酸龙脑酯（bornyl acetate），蒎烯（pinen）。果实尚含D-甘露醇（D mannitol）。脂肪油26%及葡萄糖、果糖、蔗糖糖、蛋白质、黄酮甙类。全草和未成熟的果实含葵醛〔caprinaldehyde，$CH_3(CH_2)_3$-CHO〕具有特殊臭气。种子含挥发油（胡荽油）1%，脂肪20—25%，糖类20%，含氮物质13-15%，无机物7%。油的主要成分为右旋胡荽油醇，牻牛儿醇及蒎烯等。另外，在100克可食部分（带根植株）中含蛋白质2克，脂肪

3克，醣7克及维生素C92—98毫克，以及正癸醛(decanal)、壬醛(nonanal)和芳樟醇等。

943.鸭儿芹 Cryptotaenia japonica Hassk.

地方名：鸭脚板（歙县），香麻子（金寨），野板芹（祁门）。

形态特征：多年生草本，有细长成簇的根；茎高30—90厘米，绿色，圆形，呈叉式分枝；有香味。复叶互生，基生叶柄长4—11厘米，三出，中间小叶片菱状倒卵形，长3—10厘米，宽2.5—7厘米，顶端尖，基部楔形，两侧小叶片斜倒卵形，小叶片边缘具锯齿，有时2—3裂，叶柄长5—17厘米；茎上部的叶无柄，小叶片披针形。伞辐2—3，不等长，长8—20毫米，通常彼此靠近，整个花序成圆锥形；总苞及小总苞各有1至3条形、早落的苞片和小苞片；小伞形花序有2—4花，白色；萼齿细小；花瓣倒卵形，顶端内折；花柱基细圆锥形，花柱直立。双悬果条状长卵形，侧面扁平，光滑，果棱细条状圆钝。花期4—5月。



943. 鸭 儿 芹

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生长于沟边湿润处或山坡林下；分布长江以南各省区及山西、陕西、甘肃；朝鲜、日本也有分布。

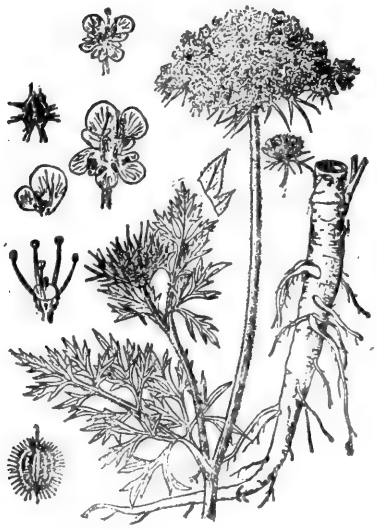
用途：1.药用：全草及果入药，有祛风止咳、活血祛瘀、消炎止痒之效，治感冒咳嗽、肺炎、肺脓肿、淋病、疝气、风火牙痛、痈疽疔肿、带状疱疹、跌打损伤；外用治皮肤瘙痒及毒蛇咬伤。

2.芳香油：全草及根可提取芳香油，提油后的渣粕可作猪的饲料。

3.蔬菜：嫩苗及叶可供蔬食，祁门县民间多于春季采食。

4.脂肪油：果实可榨油，属半干性油，供制肥皂和油漆用。

化学成分：全草及果实含挥发油，其中有：异丙叉丙酮（mesityl oxide）、异丙烯基丙酮（isomesityl oxide）、甲基异丁基甲酮(methyl isobutyl ketone)、α-及β-蒎烯、莰烯，β-月桂烯、二戊烯、对一聚伞花素以及γ-松油烯、异松油烯(terpinolene)、反式β-罗勒烯(trans-β-ocimene)。果实中含有脂肪油约22.5%，从油中分离出岩芹酸(petroselic acid，$C_{18}H_{34}O_2$)，每百克可食部分中含胡萝卜素7.85毫米，维生素C18毫克。



944. 野胡萝卜

944.野胡萝卜 Daucus carota L.

形态特征：二年生草本，高20—120厘米；茎单生，有倒糙硬毛；根肉质，圆锥形，较细，带白色。基生叶薄膜质，矩圆形，2至3回羽状分裂，最后裂片条形至披针形，长2—15毫米，宽0.8—4毫米，顶端尖锐，叶柄长3—12厘米；茎生叶近无柄，有叶鞘，最后裂片通常细

长。复伞形花序顶生，直径5—10厘米；伞梗长10—55厘米，有倒糙硬毛；总苞片多数，叶状，羽状分裂，边缘膜质，有绒毛，裂片条形，长3—30毫米，边缘膜质，有绒毛，反折；小总苞片5—7，条形，不裂或羽状分裂；伞辐多数，长2—7.5厘米，紧贴，结果时伞外缘的伞辐向内弯折；花白色、黄色或淡红色；萼齿小；花瓣倒卵形，顶端凹陷，有一窄狭内折的小舌片，靠外缘的花瓣为辐射瓣，深2裂；花柱基短圆锥形，花柱短。双悬果圆卵形，长3—4毫米，直径约2毫米，背部扁平，5根主棱条状，具刚毛，4条次棱有翅，翅上具一行钩状刺；分生果的横剖面背部扁平，每1次棱的下方有油管1条，合生面有油管2条，胚乳的腹面近平直。花期5—7月。果期9—10月。

产地及分布：产本省各地，多生于路旁、原野、田间；我国南北各省区均有分布。

用途：1.药用：果实称“南鹤虱”，为驱虫药，治虫积腹痛、慢性痢疾，并可驱钩虫、蛔虫、蛲虫；根为健胃消化剂，有下气、补中、利胸膈肠胃和安五脏的效能；全草称鹤虱，有杀虫、解烟毒、消肿、消气、化痰作用。

2.芳香油：果实含挥发油约2%，油中含细辛醚、甜没药烯、巴豆酸等，用于医药、香精香料。

3.脂肪油：种子榨出的脂肪油，供作燃料及医药用。

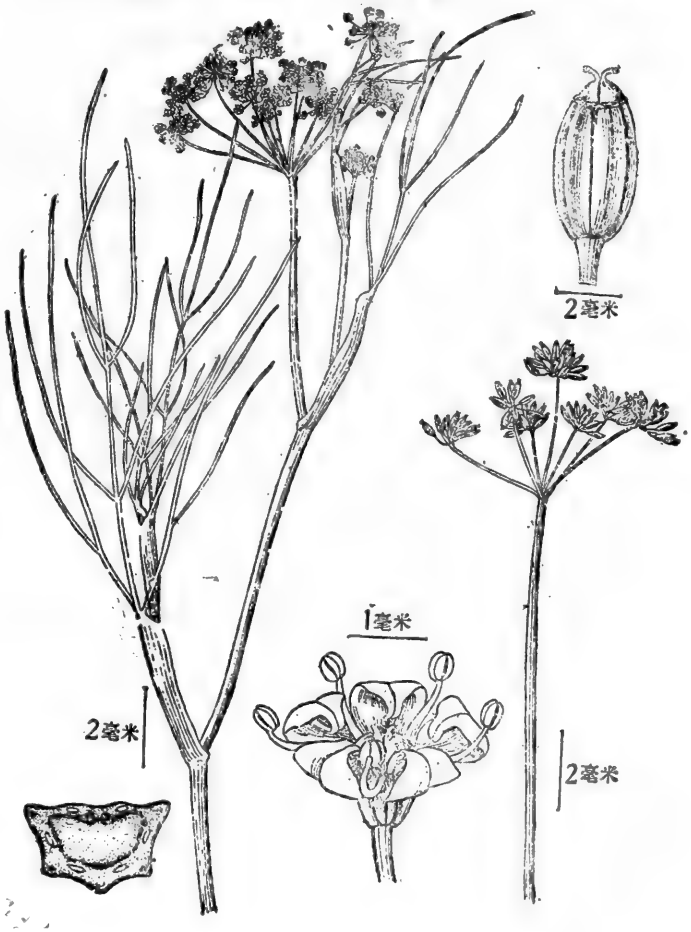
4.蔬菜：嫩叶作蔬菜食用；幼茎叶及根为饲料。

本省各地栽培的一变种胡萝卜 Daucus carota L. var. sativa Hoffm. 根肉质，长圆锥形，肥粗，肉红色、淡黄色和黄色。根含丰富的胡萝卜素和多量的维生素甲、乙、丙等，营养价值高，作蔬菜食用；叶营养价值亦高，可食用，并为制取胡萝卜素的原料；根叶有健胃消食和透解麻疹作用；为良好的猪饲料；果实含挥发油0.6—2.1%。

945.茴香 Foeniculum valgare Mill.

地方名：小茴香（宣城、泗县），小茴（霍山）。

形态特征：一年生或二年生草本，高0.5—2米，全株具强烈的香气味；茎直立，圆而有细纹；分枝开展，无毛，乳绿色，被白粉。茎生叶互生，叶片大，圆卵形至广三角形，长30厘米，宽40厘米，通常3—4回羽状全裂，裂片多数，条



945. 茴 香

形，近上端的裂片丝状，长4—40毫米，宽约0.5毫米，下部的叶柄长7—14毫米，有鞘，抱茎，上部的叶柄一部或全部成鞘。复伞形花序，直径达15厘米，伞梗长4—25厘米，伞辐8—30，开展伸长，长不相等，约2—8厘米，每个小伞形花序有花5—40朵，花黄色；花萼齿不显；花瓣倒卵形，顶端内折；花柱基短圆锥形，花柱甚短，弯曲。双悬果卵状长圆形，长3.5—6毫米，直径1.5—2.5毫米，熟后分离为2分果，果棱尖锐；分生果的横剖面背部扁平，每棱槽中有油管1条，合生面有2条；胚乳的腹部外凸，与棱槽紧贴处凹陷。花期6—7月，果熟期9—10月。

产地及分布：原产地中海；我国南北各省区普遍栽培于菜园中，适应性强；现世界各地均有栽培。

用途：1.药用：果实入药，为芳香健胃药，能助消化、增食欲，并为催乳剂，治霍乱呕吐、胃寒作痛等；叶苗煎水服，能顺气、发汗，泡酒服，可治疝气；种子蒸馏的油名"茴香油"，能治疝痛、腹部膨胀等；根温肾和中，行气止痛，治寒疝、胃寒、呕逆、腹痛、风湿关节痛。

2.芳香油：植株或果实提取的茴香油，是食品工业的重要香料，常用于制酒、糖果、牙膏、牙粉以及化妆品香精，亦是医药工业原料。

3.蔬菜：嫩叶可作蔬菜或作调味剂。

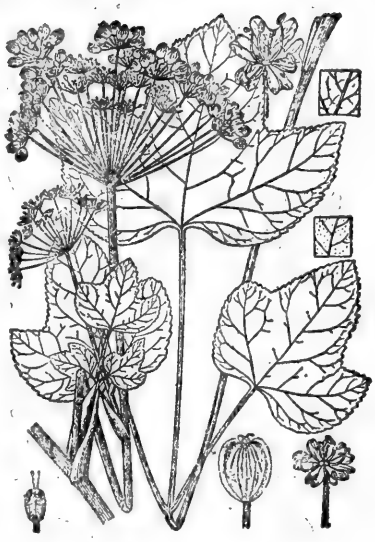
化学成分：果实含挥发油约3—8%，其主要成分为茴香醚（anethole，$C_{10}H_{12}O$）50—60%，右旋小茴香酮（*d*-fenchone，$C_{10}H_{16}O$）18—20%，右旋及左旋柠檬烯，蒎烯、二戊烯、茴香醛、茴香酸、爱草脑（estragole）、对聚伞花素（*p*-cymene）等。胚乳中含脂肪油约15%、蛋白质约20%，油中脂肪酸组成：洋芫荽子酸（petroselinic acid）占60%，油酸22%，亚油酸14%，棕榈酸4%以及豆甾醇、蜡、7-羟基香豆精。此外，尚含维生素A样物质、淀粉、糖类及粘液质等。叶含黄酮甙茴香甙。根含挥发油。油含莳萝油脑（dillapial）、α-松油烯（α terpinene）、γ-松油烯（γ-terpinene）、异松油烯（terpinolene）、α-蒎烯（α pinene）、β-蒎烯（β-pinene）、β-月桂烯（β-myrcene）、α-水芹烯（α phellandrene）、对聚伞花素（*p*-cymene）、柠檬烯（limonene）等。尚含棕榈酸豆甾醇脂（stigmasteryl palmitate）、5-甲氧基呋喃香豆精（5-methoxyfuranocoumarin）、豆甾醇（stigmasterol）、伞形花内酯（umbelliferone）。

每100克叶含抗坏血酸约123毫克，去氢抗坏血酸约37毫克、少量维生素B_2、莲甙（nelumboside）、茴香甙（foeniculin）、山柰酚-3-阿拉伯糖甙（kaempferol-3-arabinoside）、山柰酚-3-葡萄糖醛酸甙（kaempferol-3-glucuronide）、槲皮素-3-葡萄糖醛酸甙（quercetin-3-glucuronide），以及桂皮酸（cinnamic-acid）、阿魏酸（ferulic acid）、咖啡酸（caffeic acid）、安息香酸（benzoic-acid）、茴香酸（anisic acid）、香荚兰酸(vanillic acid)、龙胆酸（gentisic acid）、邻香豆酸（0-coumaric acid）、原儿茶酸（proiocatechuic acid）、丁香酸（syringic acid）、芥子酸（sinapic acid）、延胡索酸（fumaric acid）、苹果酸（malic acid）、酒石酸（tartaric acid）、柠檬酸（citric acid）、莽草酸（shikimic acid）、奎宁酸（quinic acid）等有机酸。茎所含化学成分有茴香甙、抗坏血酸、丁香酸等。

946. 椴叶独活 Heracleum tiliifolium Wolff

地方名：前胡（金寨），独活（太平），臭胡（歙县）。

形态特征：多年生草本，高1—2米；根粗大，近圆锥形，斜生或具支根；茎直立，上部分枝。叶宽卵形，三出复叶，呈3小叶状，叶柄长12—28厘米，基部具叶鞘；小叶片薄膜质，卵圆形，长5—15厘米，宽5—22厘米，常3浅裂，基部心形，先端突尖，边缘有锯齿或锯齿状圆齿，小叶柄长2—14厘米。复伞形花序顶生与侧生；总花梗长6—16厘米，无总苞；伞辐10—15，不等长，有绒毛；小总苞数枚，条状披针形；花梗25—30，长7—12毫米，有长柔毛；花黄色；萼齿不显；花瓣倒卵形，顶端凹陷，有窄狭内折的小舌片，外缘花瓣为辐射瓣。果实倒卵形，长6—10毫米，直径4—6毫米，背部扁平，背棱和中棱丝线状，先端凹陷，侧棱有翅，每棱槽中有油管1条，合生面有2条，大而显著，长度为悬果长度的一半或过半，分生果的背部极扁平。花期7—8月，果期9—10月。

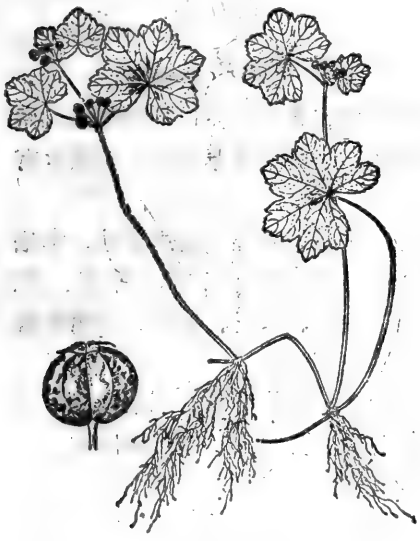


946. 椴叶独活

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于山地灌丛中或溪谷林缘；分布江西、湖南等省。

用途：根入药，主治风寒、头痛、感冒及痉挛等症；果实含芳香油0.3—0.5%，为香料的原料。

本省尚产一种短毛独活 H. moellendorffii Hance 叶三出式分裂，裂片宽卵形至圆形，不规则的3—5裂，裂片边缘有粗大锯齿，尖锐至长尖；花白色，可区别于椴叶独活。分布于东北、华北、西北、华东、华中及四川。根供药用，能祛风止痛，治风寒湿痹、腰膝酸痛等症。



947. 红马蹄草（大叶天胡荽）

947. 红马蹄草（大叶天胡荽）

Hydrocotyle nepalensis Hook.

形态特征：多年生草本，高5—45厘米；茎匍匐，有斜上分枝，节上生根。叶片膜质至硬膜质，圆形或肾形，长2—5厘米，宽3.5—9厘米，边缘通常5—7浅裂，裂片先端钝或尖，基部心形，边缘有钝锯齿，掌状脉7—9，疏生短硬毛；叶柄长4—27厘米，上部密被柔毛，下部无毛或有毛。伞形花序数个簇生于茎端叶腋，花序梗短于叶柄，长0.5—5厘米，有柔毛；总苞片小，披针形；小伞形花序有花20—60，常密集成球形的头状花序，花梗极短，长0.5—1.5毫米，花梗基部有膜质的卵形或倒卵形的小苞片；无萼齿；花瓣卵形，白色或乳白色，有时有紫红色斑点；花柱幼时内卷，花后向外反曲，基部隆起。果实长1—1.2毫米，径1.5—1.8毫米，基部心形，两侧扁压，光滑或有紫

色斑点，成熟后常呈黄褐色或紫褐色，中棱和侧棱显著。花果期5—11月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于山坡、路旁、阴湿地、水沟和溪边草丛中；分布陕西、浙江、江西、湖南、湖北、广东、广西、四川、贵州、云南、西藏等省区；印度、马来西亚、印度尼西亚也有。

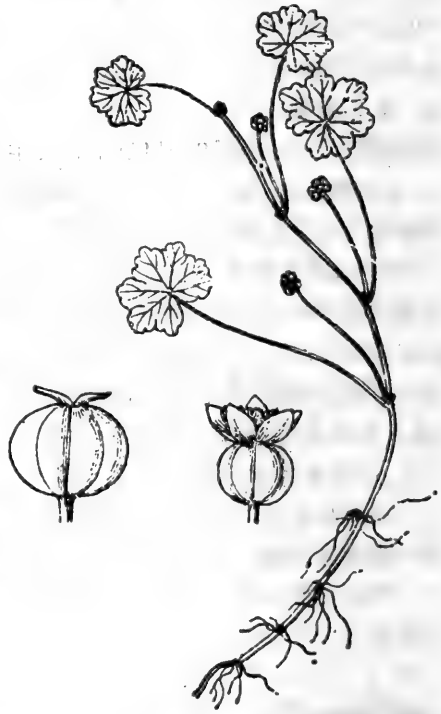
用途：全草入药，有通鼻气、利九窍、吐风痰、去目翳等功效；治跌打损伤、感冒、咳嗽痰血；叶捣碎开水冲服，治发痧。

948.天胡荽（破铜钱）

Hydrocotyle sibthorpioies Lam.

地方名：翳子草（广德），小叶铜钱草(休宁)，朦翳草（全椒）。

形态特征：多年生草本，有气味；茎圆形，绿色，细长而匍匐，成片铺于地面，节上生根。单叶互生，圆形或肾圆形，长0.5—1.5厘米，宽0.8—2.5厘米，基部心形，两耳有时相接，不分裂或5—7裂，裂片宽倒卵形，边缘有钝齿，表面绿色，光滑，背面深绿色，疏生粗伏毛，有时两面光滑或密被柔毛；叶柄长0.7—9厘米；托叶略呈半圆形，薄膜质，全缘或稍有浅裂。伞形花序与叶对生，单生于节上；伞梗纤细，长0.5—3.5厘米，短于叶柄1—3.5倍；总苞片4—10枚，倒披针形，长1—1.5毫米，膜质，有黄色透明腺点；每伞形花序有花10—15朵，花无梗或极短梗；萼无齿；花瓣卵形，长约1.2毫米，绿白色，有腺点。双悬果略呈心形，长1—1.4毫米，径1.2—2毫米，两侧扁压，中棱在果熟时极为隆起，幼时表面草黄色，成熟时有紫色斑点。花果期4—9月。



948. 天胡荽（破铜钱）

产地及分布：产本省各地，生长于阴湿的路边草地、水稻田边或房舍附近阴湿的墙脚边；分布陕西、江苏、浙江、江西、福建、湖北、广东、广西、台湾、四川、贵州、云南等省区；日本、朝鲜、东南亚及印度也有分布。

用途：全草入药，可除痰止咳、清热解毒、利水消肿，主治尿道结石、胆结石、传染性肝炎、鼻窦炎、赤白痢疾、目翳、喉肿、疔疮、跌打瘀伤等。

化学成分：全草含黄酮甙、酚类、氨基酸、挥发油。还含香豆精（coumarin）。

949. 川　芎

949.川芎　Ligusticum chuanxiong Hort.

形态特征：多年生草本，高30—60厘米；根状茎有明显结节状拳形团块，黄褐色，节盘凸出；茎上部分枝，基部的节膨大成盘状，中部以上的节不膨大。叶为二至三回羽状复叶，小叶3—5对，边缘成不整齐羽状

全裂或深裂，两面无毛，仅脉上有柔毛；叶柄长9—17厘米，基部成鞘抱茎。复伞形花序生于分枝顶端，伞梗10多条，小伞梗细短，有短柔毛；总苞片和小总苞片条形；花白色；花萼5，条形；花瓣5，椭圆形，顶端全缘，中央有短尖突起，向内弯曲；雄蕊5，与花瓣互生；子房下位，2室，花柱2。双悬果卵形，5棱，有窄翅，背棱中有油管1条，合生面4条。

产地及分布：本省有栽培；主产四川（灌县），云南、贵州、广西、江苏、甘肃、内蒙等省区均有栽培。

用途：根状茎入药，能活血行气、散风止痛，治月经不调、经闭腹痛、胸胁胀痛、冠心病心绞痛、感冒风寒、头晕、头痛、风麻痹痛；外用塞鼻治疟疾。

化学成分：根状茎含挥发油、川芎内酯(cnidiumlactone即cnidilide，$C_{12}H_{18}O_2$)、阿魏酸（ferulic acid，$C_{10}H_{10}O_4$）、挥发性油状生物碱($C_{27}H_{37}N_3$)及酚性物质等。

950.藁本(茶芎) Ligusticum sinense Oliv.

地方名：野芹菜（九华山），西芎（宣城）。

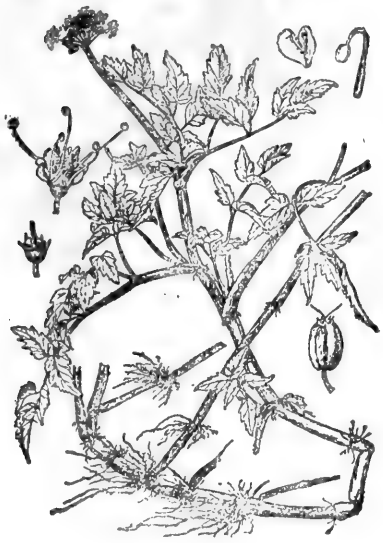
形态特征：多年生草本，具不整齐结节状拳形根茎；茎高约1米许，直立，中空，表面有纵纹，紫红色至青白色。复叶互生；基生叶三角形，长8—15厘米，为二回单数羽状全裂，最终裂片3—4对，卵形，长3—5.5厘米，宽1—2.5厘米，表面有乳头状突起，边缘有不整齐羽状深裂或牙齿，有细尖头；叶柄长9—20厘米；茎上部的叶具扩展叶鞘而抱茎，叶表面青绿色，背面浅绿色，两面均无毛，仅叶脉上有短毛。复伞形花序顶生或腋生，有乳头状粗毛；总苞片数个，狭条形，苞片和小苞片条形；伞辐15—22，不等长，每一小伞形花序有多数花；萼齿不明显；花瓣5，卵圆形，白色，具1脉；雄蕊5枚，花丝细而弯曲；子房2室，花柱2枚，纤细，旋即骤折。双悬果广卵形，两侧稍扁，合生面具槽；分生果棱微凸，每棱槽中有油管3条，合生面多条。花期7—8月，果熟期9—10月。

950. 藁本（茶芎）

产地及分布：产青阳、宣城、太平等地，生于山地草丛、山谷林缘或水沟边、岩石旁；分布陕西、甘肃、河南、湖北、江西、浙江、四川等省，其他地区多有栽培。

用途：根茎及根供药用，能散风寒湿邪，治风寒头痛、胃痛、眩晕脑胀、巅顶痛、寒湿腹痛、泄泻、经闭腹痛等，并可降低血压，治破伤风等症；外用治疥癣等皮肤病。

化学成分：根茎及根含挥发油，其中主要成分是3—丁基苯酞(3—butylphthalide)，蛇床酞内酯(cnidilide)，还含有阿魏酸（ferulic acid，$C_{10}H_{10}O_4$）。



951. 水芹

951.水芹 Oenanthe javanica (Bl.) DC.

(O. *decumbens* K.-Pol.)

形态特征：多年生草本；茎高15—80厘米，直立，或基部匍匐。基生叶有柄，柄长达10厘米，有鞘；叶片三角状卵形，1至2回羽状分裂，最后裂片卵形至菱状披针形，长2—5厘米，宽1—2厘米，边缘有不整齐牙齿或圆锯齿状锯齿，茎上部叶无柄，裂片和根生叶的裂片相似但较小。复伞形花序顶生，通常与叶对生，长2—16厘米，无总苞；伞幅6—16；小总苞片2—8，条形，长2—4毫米；萼齿条状披针形，长几与花柱基等长；花瓣白色，倒卵形，长1毫米，有一长而内折的小舌片；花柱基圆锥形，花柱直立或两侧分开。双悬果四角状椭圆形或筒状长圆形，长2.5—3毫米，宽2毫米，侧棱较背棱和中棱隆起，木栓质；分生果的横剖面近五边状的半圆形，每棱槽中油管1条，合生面有2条。花期6—7月。

产地及分布：产本省各地，多生于低湿地方或水沟旁，也有栽培；分布全国各地；印度、越南、缅甸、老挝、柬埔寨、马来西亚、印度尼西亚的爪哇及菲律宾等地也有。

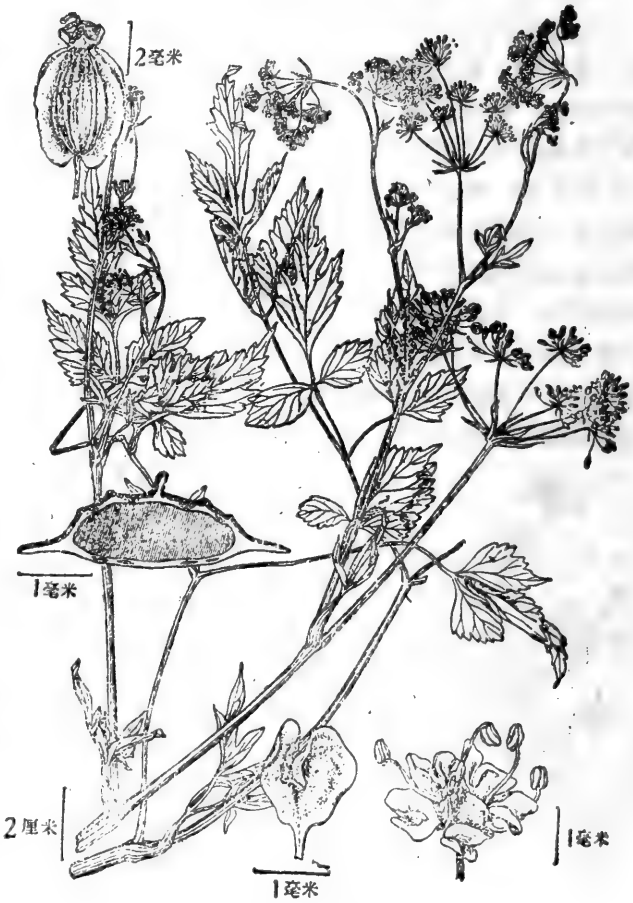
用途：1.药用：根及全草入药，能清热利湿、止痛止血、降血压，治高血压、肝炎、感冒发热、呕吐腹痛、尿路感染、崩漏、白带、跌打损伤。

2.蔬菜：茎叶可蔬食。

化学成分：含挥发油、水芹素（persicarin）、水芹素-7-甲醚、欧芹酸（petroselinic acid，$C_{18}H_{34}O_2$）、酞酸二乙酯（diethyl phthalate，$C_{12}H_{14}O_4$）。

952.大齿山芹 Ostericum grosseserratum(Maxim.) Kitag.

地方名：当归（泾县），山芹菜（广德）。



952. 大齿山芹

形态特征：多年生草本，高约1米；根圆锥形，单一或分枝；茎单生，细长，近于圆管状，上部开展呈叉状分枝，茎的沟纹钝而较浅。叶薄膜质，柄长4—18厘米，有鞘；叶片广三角形，2—3回三出式分裂，第一回和第二回的裂片具短柄，最后裂片有短柄或近无柄，广卵形至菱形，长2—5厘米，宽1.5—3厘米，顶端尖锐至长尖，基部楔形，有2—4个深裂片，裂片的边缘具缺刻状的大深齿，齿圆钝而具短头；上部叶具短柄，叶片3裂，小裂片披针形至长圆形，顶端圆钝或尖锐。花序为疏松的复伞形花序，伞梗长2—10厘米；总苞有4—5个条形苞片；小总苞有5钻形的小苞片；伞辐6—14，有棱角，不等长；花白色，花梗纤细，不等

长，长4—7毫米；萼齿相等，卵形，尖锐，宿存；花瓣倒卵形，顶端内折；花柱基矮圆锥状，花柱短，叉开。双悬果近圆形，顶端收缩，基部凹入，背棱突出，尖锐，侧棱薄翅状；分生果背面扁平，每棱槽中有油管1条，合生面有2—4条。花期7—8月。

产地及分布：产本省山区及丘陵地区，生于山谷沟边、路旁阴湿处或杂木林下；分布东北、华北、华东及陕西、湖北、四川等省区；日本、朝鲜也有分布。

用途：1.药用：根入药，为镇痉、镇痛药，治感冒头痛，浑身骨节疼痛、风湿麻痹及各种神经性疼痛；并有发汗利尿、消浮肿的功效。

2.芳香油：果实、根、茎、叶均含芳香油，用于调合香精。

3.蔬菜：幼嫩植株可食；也可作饲料。

4.土农药：全草捣烂取汁，可防治棉蚜虫及稻螟虫。

953.紫花前胡 Peucedanum decursivum (Miq.) Maxim.

地方名：前胡（通称），独活（霍山），红当归（太平），野土当归（霍山、滁县、泾县）。

953. 紫花前胡

形态特征：多年生草本，高1—2米；根粗大，纺锤形，有数个支根，棕黄色至棕褐色，味浓香；茎单生，仅上部有分枝。根生叶和茎下部叶具叶柄；叶片近坚纸质，一回至近二回羽状分裂；下方的第一回裂片具小叶柄，3裂，小叶柄的边缘具翅状延长，侧方裂片和顶端裂片基部并合，或顶端裂片具3小裂片，在共同的小叶柄上具翅状延长，翅有锯齿，最末裂片椭圆形、长圆状披针形以至倒卵状椭圆形，长5—13厘米，宽2.5—5.5厘米，边缘具细而规则的锯齿，表面深褐色，背面近苍白色，细脉显著，叶柄长10—20厘米；茎上部叶片逐渐简化成广阔膨大的紫色叶鞘。复伞形花序顶生或腋生；伞梗长3—8厘米，有柔毛；总苞片1—2片；小总苞片数个，披针形；伞幅10—20，有柔毛，紫色，长2—4.5厘米；花深紫色，成近球形的小伞形花序，花梗丝线状；花萼不显；花瓣倒卵形，凹头有内折的小舌片；花柱基短圆锥形，花柱短。双悬果卵圆形至卵状长椭圆形，长约6毫米，径4毫米；分生果背面扁平，每棱槽有油管1—3条，合生面4—6条。花期8月，果期9—10月。

产地及分布：产全省各地，多见于山坡草丛或疏林下；我国南北各省区均有分布。

用途：1.药用：根为解热、镇咳、祛痰药，适用于治感冒、发热、头痛、气管炎、咳嗽、喘息、胸闷等症；外敷治外伤出血；皖南民间用以治疗毒蛇咬伤。

2.芳香油：全草及果实含芳香油，其油可作香料。

化学成分：根含呋喃香豆精类：前胡甙（nodakenin）约1.61%及海绵甾醇（spongesterol）、甘露醇、挥发油。挥发油的主要成分为爱草脑及柠檬烯。

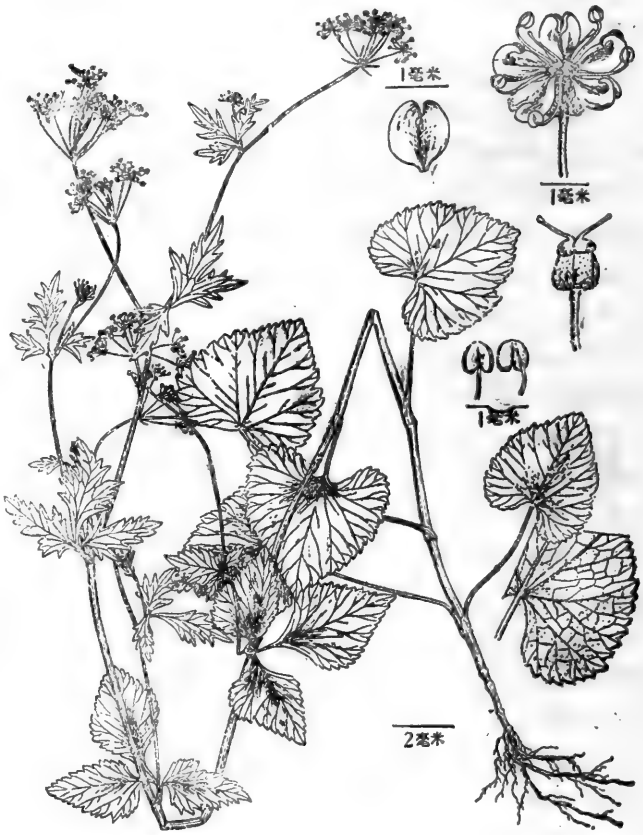
前胡属 Peucedanum L.在本省常见的尚有白花前胡与泰山前胡，根均入药。其主要特征及与紫花前胡区别，见下列检索表：

1.叶一回至近二回羽状分裂，花深紫色……紫花前胡 P. decursivum (Miq.) Maxim.
1.叶三出式分裂或羽状分裂；花白色。
2.叶为二回或三回羽状分裂，最后裂片菱状倒卵形，有锯齿；伞幅长1—3厘米……白花前胡 P. praeruptorum Dunn
2.叶为二回三出式分裂，最后裂片楔状倒卵形，有尖锯齿或三角齿；伞幅长0.5—1厘米……泰山前胡 P. wawrea (Wolff) Su

954.异叶茴芹（苦爹菜） Pimpinella diversifolia DC.

地方名：野芹菜、小当归（霍山）。

形态特征：多年生草本，被有绒毛或柔毛；茎直立，高40—120厘米，上部分枝细长，伞房状。叶形和分裂有各式；根生叶及茎下部的叶不分裂或3裂或三出式的1—2回羽状分裂；中间裂片有小柄，卵圆形，长4—9厘米，宽1.5—3厘米，顶端长尖，2侧裂片基部偏斜，几近无柄，各裂片的边缘有圆齿状的锯齿或尖锯齿；茎上部叶窄披针形，基部楔形。花序为疏松的复伞形花序，顶生或侧生；总苞通常缺乏或有1—2个窄狭的苞片；小总苞有3—8小苞片，条形；伞幅6—12，不等长，具粗毛；花白色或绿色；萼齿细小；花瓣卵形，顶端内折，背部有粗毛；花柱基短圆锥形，花柱细长。果实球状卵形，长1.5毫米，径2.5毫米，基部心形，顶端渐狭，侧面略扁平，合生面通常收缩，近双悬心瓣状，幼时具刺毛，成熟时近乎光滑；果棱显著，分生果的横剖面半圆形或略呈五边形，背面和侧面都扁平，每棱槽中有油管2—3条。花期8—9月，果期9—10月。



954. 异叶茴芹（苦爹菜）

产地及分布：产本省各地，生于沟边或阴湿处；分布华东、华南、中南、西南各省区及西藏、陕西、河南；日本、印度、阿富汗、尼泊尔、巴基斯坦、越南也有分布。

用途：全草和根入药，能散寒、化积、祛瘀、消肿，治风寒感冒、百日咳、肺结核、痢疾、小儿疳积、无名肿毒、皮肤瘙痒、毒蛇咬伤；果和根含芳香油，可作调香原料。

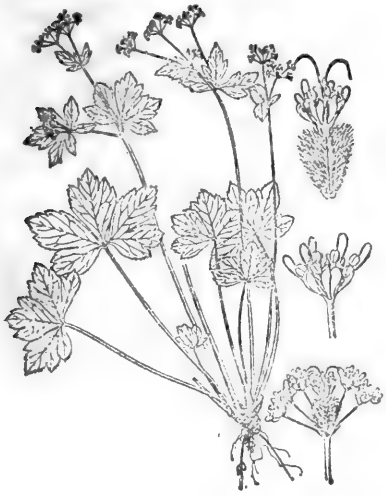
955.薄片变豆菜（鹅当脚草） Sanicula lamelligera Hance

形态特征：多年生草本，高13—30厘米；根茎短，有结节，侧根多数，细长，棕褐色；茎2—7，直立，上部分枝。基生叶多数，圆心形或近五角形，长2—6厘米，宽3—9厘米，表面绿色，背面淡绿色或紫红色，掌状3全裂，中裂片楔状倒卵形或椭圆状倒卵形至菱形，长2—6厘米，宽1—3厘米，顶端3浅裂，基部楔形，具短柄，侧裂片宽卵状披针形或斜倒卵形，常2深裂或在外侧边缘有1缺刻；叶柄长4—18厘米，紫红色，基部有膜质鞘；最上部的茎生叶小，3裂至不裂，裂片条状披针形，长3—15毫米，宽1—10毫米。复伞形花序2至4回二歧分枝或2—3叉，分枝间小伞形花序缩短；总苞片条状披针形；伞幅3—7，长2—10毫米；小总苞片4—5，条形；小伞形花序有花5—6，通常6；花白色、粉红色或淡紫红色；雄花4—5，花梗长2—3毫米，萼齿条形或呈刺毛状，长约1毫米，花瓣倒卵形，基部渐狭，顶端内凹，花丝长于萼齿1—1.5倍；两性花1，无梗，萼齿与花瓣同雄花，花柱略短于花丝，向外反曲。双悬果长卵形或卵形，长2.5毫米，径2毫米，幼果表面具啮蚀状或微波状的薄片，成熟后成短而直的皮刺，顶端无钩，基部连成薄片；分生果的横切面呈圆形，油管5。花果期4—11月。

955. 薄片变豆菜（鹅当脚草）

产地及分布：产歙县、休宁、祁门等地，多生于山坡林下、沟谷、溪边及湿润的砂质土壤；分布浙江、江西、台湾、湖北、广东、广西、四川、贵州等省区；日本也有。

用途：全草入药，能散风、清肺、化痰、行血，治风寒感冒、咳嗽、哮喘、经闭等症。



956. 直刺变豆菜

956.直刺变豆菜

Sanicula orthacantha S. Moore

形态特征：多年生草本，高达35厘米；根茎短而粗壮，斜生，直径0.5—1厘米，具有多数细长支根；茎1—6，直立，上部分枝。基生叶少至多数，圆心形或心状五角形，长2—7厘米，宽3.5—7厘米，掌状3全裂，中间裂片楔状倒卵形或菱状楔形，长2—7厘米，宽1—4厘米，基部有短柄或近无柄，侧面裂片斜楔状倒卵形，通常2裂至中部或近基部，内裂片的形状同中间裂片，外裂片较小，所有的裂片表面绿色，背面淡绿色或沿脉处呈淡紫红色，顶端2—3裂，边缘有不规则的锯齿或刺毛状齿；叶柄长5—26厘米，细弱，基部有阔的膜质鞘；茎生叶略小于基生叶，有柄，掌状3全裂。复伞形花序2—3分枝，在分叉间或在侧枝上有时有1短缩的分枝；总苞片3—5枚，钻形，不等大，长约2厘米；伞幅3—8；小总苞片5枚，条形或钻形；小伞形花序具花6—7朵；雄花5—6，通常5，花梗长2—3.5毫米，

萼齿窄条形或刺毛状，长0.5—1毫米，顶端尖锐，花瓣白色、蓝色或紫红色，倒卵形，长1—1.8毫米，顶端凹陷的小舌片呈三角状；两性花1，无柄，萼齿和花瓣同雄花，花柱长3.5—4毫米，向外反曲。果实卵形，长2.5—3毫米，径2—2.5毫米，外面有直而短的皮刺，皮刺不呈钩状，有时皮刺基部连成薄层；分生果侧面扁平，横切面略呈圆形；油管不显。花果期4—9月。

产地及分布：产青阳、泾县、歙县等地，生于山谷杂木林下或溪边阴湿处；分布浙江、江西、广西、福建、湖南、广东、广西、陕西、甘肃、四川、贵州、云南等省区。

用途：全草入药，能清热解毒，治麻疹后热毒未尽、耳热瘙痒、跌打损伤。休宁县民间将全草捣碎拌白糖，可敷治疔疮。

变豆菜属 Sanicula L.在本省尚分布有变豆菜 S. chinensis Bunge，茎的分枝或花序展开；小伞形花序有两性花3—4朵；果实长4—5毫米，皮刺基部膨大；萼齿部分为皮刺所盖；花柱与萼齿等长或稍长，不反曲，可与薄片变豆菜、直刺变豆相区别。分布于东北、华北、中南、西北和西南各省区。全草入药，可治毒蛇咬伤。

957.小窃衣

Torilis japonica (Houtt.) DC.

地方名：破子草（滁县），散胃子（肖县），鹤虱（六安）。

形态特征：一年生或多年生草本，高20—120厘米；主根细长，圆锥形，棕黄色，支根多数；茎直立，单生，具有细纵纹和刺毛。叶柄长2—7厘米，下部有膜质的叶鞘；叶片长卵形，1—2回羽状分裂，表面深绿色，背面淡绿色，两面疏生紧贴的粗毛，第一回羽片卵状披针形，长2—6厘米，宽1—2.5厘米，顶端渐狭，边缘羽状深裂至全裂，有0.5—2厘米长的短柄，末回裂片披针形以至长圆形，边缘有条裂状的粗齿至缺刻或分裂。复伞形花序顶生或腋生，伞梗长3—25厘米，有倒生的刺毛；总苞片3—6，通常条形，稀少叶状，长0.5—2厘米；伞幅4—12条，长1—3厘米，开展，有向内的刺毛；小总苞片5—8，条形或钻形，长1.5—7毫米；小伞形花序有花4—12，花梗长1—4毫米；萼齿细小，三角形

957. 小窃衣

或三角状披针形；花瓣白色、紫红或蓝紫色，倒圆卵形，顶端内折，长与宽均0.8—1.2毫米；花丝长约1毫米；花柱基平压状或圆锥形，花柱幼时直立，果熟时向外反曲。果实圆卵形，长1.5—4毫米，径1.5—2.5毫米，通常有内弯或呈钩状的皮刺；皮刺基部阔展，粗糙；胚乳腹面凹陷，每棱槽有油管1。花果期4—10月。

产地及分布：产本省各地，生于杂木林下、林缘、路旁或河沟边；除黑龙江、内蒙古及新疆外，全国各省区均有分布；欧洲、北非及亚洲的温带地区也有。

用途：果实入药，称"华南鹤虱"，为收敛剂及消炎剂，并作驱蛔虫药；根与肉共煮，可治吐血症；果实还可提芳香油。

化学成分：果实含挥发油1.4%；挥发油中含毕澄茄烯（cadinene）和窃衣烯（torilene）；又含脂肪油约10%，其中脂肪酸有洋芫荽子酸（petroselinic acid）、油酸、亚油酸等；又含窃衣醇（torilol）和窃衣醇酮（torilolone）。种子含窃衣素（torilin）。

窃衣属Torilis Adans. 在本省分布较普遍的尚有一种窃衣T. scabra（Thunb.）DC.省医药部门常与小窃衣同等收购与入药。本种与小窃衣主要区别是：总苞片通常无，很少有1钻形或条形苞片；伞辐2—4，长1—5厘米，粗壮，有纵棱及向上紧贴的粗毛。果实长圆形，长4—7毫米，宽2—3毫米。分布江苏、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、陕西、甘肃等省区；日本也有，并引种于北美。

160. 山茱萸科(四照花科) Cornaceae

灌木或乔木，很少是多年生草本。单叶，对生或互生，全缘或有锯齿；通常无托叶。花两性或单性，为顶生的各式花序，有时伞形或头状花序生于叶片表面；花3—5基数；萼管与子房合生，上部具3至5齿，或缺；花瓣3至5片，或缺；雄蕊与花瓣同数而互生，生于花盘的基部，花丝短；花盘上位，垫状或环状；子房下位，通常2室，少有1—5室；胚珠每室1个，倒生，花柱单一，柱头头状或2—3（—5）裂。果实为核果或浆果状核果；种子1—4粒，有胚乳，胚小而直。

有15属，110余种，分布于亚洲及北美洲的温带至热带高山地区；我国有8属，65种，南北各地均有分布；本志收载4属，6种，1变种。本科有些为绿化观赏和用材树种，有些种类可作药材。

958. 灯台树

Cornus controversa Hemsl.

地方名：猫子树（青阳），乌树（霍山）。

形态特征：落叶乔木，高达20米；树皮暗灰色，浅纵裂；小枝暗紫红色，无毛。叶互生，常簇生于枝梢，宽卵形至椭圆状卵形，长6—13厘米，宽3.5—9厘米，顶端突然渐尖，基部圆形，全缘或波状，表面深绿色，背面灰绿色，疏生细毛，或几无毛，侧脉6—9对；叶柄长1.5—4厘米。伞房状聚伞花序顶生，稍有贴伏的短柔毛；花两性，白色；萼筒钟形，4裂，外面密生白色柔毛；花瓣4，长3—3.5毫米，宽1—1.2毫米；雄蕊4枚，褐黄

958. 灯台树

色，伸出。长4—5毫米；子房倒卵圆形，密生灰色短柔毛，2室，每室有1胚珠，花柱细长，柱头呈头状。核果球形，直径6—7毫米，紫红色至蓝黑色，顶端有近四方形的孔穴。花期5月，果期8—10月。

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔600—1500米的较阴湿的山坡杂木林中或河边；分布辽宁、河北、山东、陕西、甘肃、河南、浙江、江苏、江西、湖南、湖北、四川、贵州、云南、广东、广西、福建、台湾等省区；印度、日本及朝鲜亦有。

用途：1.绿化观赏：树形优美，花白色，可供观赏及作行道树。

2.用材：木材供建筑、雕刻、器具及各种旋制品用。

3.脂肪油：种子含油率22.9%，油供制肥皂及作机器润滑油。

959.梾木 Cornus macrophylla Wall.

地方名：红果树（蚌埠、全椒）。

形态特征：落叶乔木，高达15米；树皮暗灰色；当年生的小枝红褐色，有角棱，疏生柔毛。叶对生，椭圆状卵形或长圆形，长8—16厘米，宽4—8厘米，顶端渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘有不整齐波状细齿，表面深绿色，背面青白色，有灰白色的倒生短刚毛，羽状脉5—8对，在背面明显隆起，沿脉有淡褐色贴生短柔毛；叶柄长1.5—4厘米。二歧聚伞花序圆锥状，顶生，长8—9厘米，宽9—11厘米；花序梗长2.5—4厘米，紫红色，果期增粗，分枝密被短柔毛；花小，白色或黄色；萼4裂，三角形，外被柔毛；花瓣4，长圆形或长圆状披针形；雄蕊4枚，与花瓣互生；子房下位，2室，每室1胚珠，花柱短，棍棒形，宿存。核果球形，蓝黑色，直径5—6毫米；种子球形，黑色。花期7—8月，果期9—10月。

959. 梾　木

产地及分布：产本省山区及丘陵，生于山地杂木林中；分布陕西、甘肃、河南、山东、江苏、浙江、台湾、江西、湖北、湖南、四川、贵州、云南、西藏等省区；印度、日本亦有分布。

用途：1.绿化观赏：树干挺直，冠形美观，宜为行道树和观赏树。

2.脂肪油：种子榨油，油为半干性油脂，供制肥皂及作机器润滑油。

3.栲胶：树皮及叶含鞣质，可提制栲胶；树皮并可提取紫色染料。

4.用材：木材可供建筑及作家具用。

5.药用：树干心材入药，名为棕子木，据《唐本草》载："主治折伤，破血，养血，安胎，止痛，生肉。"树皮有祛风止痛、舒筋活络功效，主治风湿筋骨疼痛、腰腿痛、肢体瘫痪。

化学成分：树皮含鞣质8—20%，叶含5—13%。种子含半干性油，出油率7—15%。

960.毛梾 Cornus walteri Wanger.

地方名：红条树（来安、滁县、霍山），对节树（濉溪）。

形态特征：落叶乔木，高达12米；树皮淡褐色，常纵裂成长条；小枝灰褐色或黄绿色，初时有毛，后脱落。叶对生，椭圆形至长椭圆形，长4—10厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖，基部阔楔形或近圆形，以至偏斜形，表面暗绿色，略有毛，背面淡绿色，有较粗的贴生短柔毛，叶

侧脉4—5对；叶柄长1—3厘米。伞房状聚伞花序顶生，长约5厘米，宽约7厘米；花序梗长1.5—3厘米，分枝多；花梗长2—3毫米，与花序梗均被白色贴伏毛；花白色，直径约1厘米；萼片4，萼齿三角形；花瓣4，披针形，长5—6毫米；雄蕊4枚，稍短于花瓣而与花瓣互生，花丝稍压扁，被疏柔毛；子房2室，花柱棍棒状。核果圆球形，直径约6毫米，黑色，有毛。花期5—6月，果熟期8—10月。

产地及分布：产全省山区及丘陵，常生于向阳山坡杂木林中；分布辽宁、河北、山西、河南、陕西、甘肃、山东、江苏、浙江、湖北、湖南、福建、广西、四川、贵州、云南等省区；印度、日本也有。

用途：1.绿化观赏：树冠美丽，材质良好，并具有抗寒、耐旱、寿命长的特点，可选作观赏、四旁植树、荒山造林及水土保持树种。

2.用材：木材红褐色，纹理致密，质坚而重，为制车辆、家具、油锤及槌衣棒等用材。

3.脂肪油：本种是一种木本油料植物，种子含脂肪油约30%，为半干性油，供食用、工业用或钟表用油。

4.栲胶：叶及树皮鞣质，可提制栲胶，供制革工业用。

960. 毛[illegible]株

5.药用：鲜叶与果实捣烂外敷能治漆疮。

961.尖叶四照花 Dendrobenthamia angustata (Chun) Fang

地方名：山荔枝（休宁）。

形态特征：落叶小乔木，高8—10米；树皮褐色；小枝纤细，幼时有疏生绒毛。叶对生，革质，长圆椭圆形或矩圆形，长7—12厘米，宽2.5—4.5厘米，顶端渐尖，基部阔楔形，边缘有锯齿，表面深绿色，背面灰白色，密被白色贴生短柔毛，中脉在背面显著突起，侧脉4对；叶柄长1—1.5厘米。花小，两性，多数集成球形头状花序，直径约1厘米；具4枚白色花瓣状总苞片，总苞片长卵圆形或倒卵形，长25—32毫米，宽11—22毫米；花萼筒状，4浅裂，密被粗毛；花瓣4，黄色，

961. 尖叶四照花

外侧被白毛；雄蕊4枚；花盘环状；子房下位，2室。果序球形，红紫色；总果梗长6—10厘米。

产地及分布：产岳西及休宁、祁门、绩溪等县，生长于山谷、沟边杂木林中；分布陕西、甘肃、江西、浙江、湖北、湖南、福建、广东、广西、四川、贵州、云南等省区。

用途：树形美观，花总苞洁白，为优良的观赏树种；果实味甜可食；树皮可提取作丝绸染料；木材可供建筑，家具等用。

962.四照花 Dendrobenthamia japonica (A. P.DC.) Fang var.chinensis (Osborn) Fang

地方名：山荔枝（休宁），山结子（贵池），杨梅子（霍山）。

形态特征：落叶乔木，高达10米；小枝细，初为绿色，后为褐色，平滑。叶对生，椭圆状卵形，长5.5—12厘米，宽3—7厘米，顶端渐尖，基部圆形或楔形，全缘，表面深绿色，疏被白色柔毛，背面粉绿色，有白色柔毛，脉腋簇生白色或黄色柔毛，侧脉4—5对；叶柄长5—10毫米，有毛。花两性，小形，多数聚集成头状花序，着生于小枝顶端，具花20—30朵；总梗长4—6厘米；总苞片4枚，大形，呈花瓣状，白色，带纵纹；花瓣4，黄色；雄蕊4。果序球形，直径1.5—2.5厘米，紫红色；总果梗纤细，长5.5—6.5厘米。花期6月，果期8月。

962. 四照花

产地及分布：产皖南山区及大别山区，生于海拔700—1700米的阴湿山地或杂木林中；分布陕西、甘肃（东南部）、河南、江西、江苏、浙江、湖北、贵州、云南等省。

用途：花序总苞片大而美丽，为优良的观赏树木；枝叶及花均可入药，有收敛止血之效，外敷可治外伤出血、骨折，内服可治痢疾；果可食，也能酿酒和制醋。

963.青荚叶 Helwingia japonica (Thunb.) Dietr.

地方名：山苋菜（休宁），叶上珠（青阳），鸳鸯白（金寨）。

形态特征：落叶灌木，高1.5—3米；树皮灰褐色；小枝纤细，褐色或紫绿色，无毛。叶互生，纸质，卵形或卵状椭圆形，长3.8—13厘米，宽1.5—9厘米，顶端渐尖，基部阔楔形或近圆形，边缘有刺状细锯齿，表面绿色，背面淡绿色，两面均无毛；叶柄长1—3厘米；嫩时有钻形托叶，长约4—6毫米，撕裂状，缘有睫毛。花雌雄异株；雄花约5—12朵形成密聚伞花序，雌花具梗，单生或2—3朵着生于叶表面中脉中部或近基部；花萼小，裂片不显著；花瓣3—5，三角状卵形，绿白色；雄花有雄蕊3—5枚，药黄色，无退化雌蕊；雌花无发育不全之雄蕊，子房下位，卵圆形或近圆球形，3—5室，柱头3—5裂，

963. 青荚叶

星状。浆果状核果近球形，黑色，有3—5棱，径4—5毫米，有种子3—5。花期4—5月，果熟期7—8月。

产地及分布：产大别山区及皖南山区，生于海拔1500米以下的山谷杂木林下或山坡灌木丛中；分布陕西、河南、浙江、江西、湖北、湖南、四川、云南、贵州、广东、广西、福建、台湾等省区；日本、不丹、缅甸亦有。

用途：1.药用：果及叶入药，主治跌打损伤、骨折、风湿性关节炎、胃痛、月经不调；外用治烧烫伤、疮疖痈肿、刀伤及毒蛇咬伤；果实可治阴寒症等。

2.绿化观赏：花序及果着生于叶上，甚为奇观，可为庭园花木；春季嫩叶可食。

964.山茱萸 Macrocarpium officinale（Sieb. et Zucc.）Nakai

形态特征：落叶小乔木，高达5—10米；树皮黑褐色，剥落；枝条圆柱状，灰棕色。叶对生，卵形至椭圆形，长5—12厘米，宽约7.5厘米，顶端渐尖，基部阔楔形或近圆形，表面疏生平贴毛，背面毛较密，脉腋具黄褐色簇毛，侧脉6—8对；叶柄长约1厘米，有平贴毛。伞形花序腋生，先叶开花；花序梗长仅1.5毫米；花梗长1.5—2厘米；具4枚小型苞片，苞片卵圆形，褐色，长6—8毫米；花黄色，直径4—5毫米；花萼4裂，裂片宽三角形；花瓣4，卵形；雄蕊4；花盘环状，肉质；子房下位，2室。核果椭圆形，长约1.5厘米，径约1厘米，成熟时红色。花期5—6月，果期—10月。

964. 山茱萸

产地及分布：产皖南山区，生于山地杂木林中，也有栽培；浙江也有分布，山东、山西、河南、陕西、甘肃、江苏、江西、湖北、湖南等省栽培；朝鲜也有。

用途：果肉（称萸肉）入药，能补益肝肾、滋精气、固虚脱，主治阳痿、遗精、血虚、多尿症、腰膝酸痛、眩晕、耳鸣、肝虚寒热、虚汗不止、心摇脉散等症；树姿优美，红果点缀，多栽于庭园供观赏。

化学成分：果实含山茱萸甙（cornin 即为马鞭草甙erdenalin）、皂甙、鞣质、熊果酸、没食子酸、苹果酸、酒石酸及维生素A。种子（带壳）含脂肪油6.9%，油中有棕榈酸、油酸及亚麻酸等，理化常数为：折光率（15℃）1.4849，皂化值196，碘值112。

中 名 索 引

一 画

一丈红 658
一白二白 95
一叶萩 561
一品红 551
一球悬铃木 381
一窝根 634

二 画

八仙花 363
八角枫 722 723
八角枫科 721
八角茴香 299
八角科 298
八角莲 278
八角金盘 743
八宝 357
八树 587
八月植 272,273,274,275
八卦树 723
十大功劳 279 280
十字花科 335
二孢蘑菇 16
二球悬铃木 381
九头草 547
九死还魂草 32
丁羊柿 558
丁豆 444
丁香蓼 733
人心药 359
人头白菜 339
刀豆 457
七叶树 609
七叶树科 609

三 画

大水红 196
大水莓 419,432
大风子科 699
大马蓼 196
大叶朴 149
大叶杨 104
大叶乔 138
大叶柳 118
大叶橡 133
大叶槠 132
大叶三七 746
大叶子胖 699
大叶五加 739
大叶皮桑 170
大叶冬青 578
大叶苧麻 174
大叶金腰 359
大叶苹草 62
大叶锥栗 132
大叶早樱 413
大叶蔺蓄 189
大叶黄杨 590
大叶葡萄 642
大叶栎树 144
大叶橡树 131
大叶天胡荽 759
大叶勾儿茶 622
大叶胡颓子 715
大叶唐松草 268
大叶铁线莲 253
大头尾 736
大头菜 338
大白菜 340
大红型 408
大血藤 271
大血藤科 271
大花马齿苋 223
大花还亮草 258
大花威灵仙 251
大豆 467
大别山五针松 67
大芽南蛇藤 585
大苦丁 578
大拉秧 173
大齿山芹 762
大金发藓 28
大果榆 155
大果卫矛 592
大果冬青 579
大果山胡椒 316
大贯众 53
大柄冬青 583
大籽猕猴桃 672
大秫花 658
大捞豆秋 503
大烟 332
大黄 201
大麻 172
大麻科 172
大麻槿 660
大巢菜 503
大猫眼草 550
大戟 550

大戟科 545
大斑鸠菜 478
大落新妇 358
大蓼子 196
大箭叶蓼 197
小二仙草 735
小二仙草科 735
小山枣 632
小瓦韦 56
小毛冒 481
小升麻 247
小月季花 425
小石韦 59
小白棍 649
小叶朴 148
小叶杨 103
小叶栎 141
小叶楮 129
小叶花皮 147
小叶石楠 394
小叶黄杨 567
小叶鼠李 629
小叶葛藟 646
小叶马蹄香 185
小叶四对叶 97
小叶青冈栎 133
小叶金蜂花 458
小叶铜钱草 760
小叶猕猴桃 676
小叶三点金草 464
小纠藤 508,489
小当归 764
小米泡 430
小米坦 181
小米饭树 712
小红枣 435
小红棍 649
小红蓼 193,194
小鸡爪槭 606
小鸡腿 421
小麦泡 430 433
小花黄堇 328
小构树 160
小齿钻地风 369
小苜蓿 485
小青藤 283
小果冬青 583
小果蔷薇 425
小果铁冬青 583
小柳 106
小窃衣 766
小茴 757
小茴香 757
小疮柏 77
小孩拳 226,651
小型黄丝藻 4
小连翘 690
小秫秸花 664
小花黄堇 330
小巢菜 502
小球藻 5
小球藻科 5
小棉 659
小槐花 462
小蓝靛 198
小蓼子 193,194
小蜡瓣花 373
小箭叶蓼 198
小蝙蝠草 286
小糖梨子 388
小藜 207
小檗科 275
山八角 299
山毛豆 495
山化树 114
山木通 251
山木蓼 185
山乌桕 558
山田 472
山冬青 584
山石榴 385,724
山合欢 451
山杏 410
山苍子 319
山花生 504
山里红 385,386
山豆花 481
山豆根 471
山豆藤 468
山皂荚 447
山杜英 647
山芹菜 762
山苋菜 770
山萝卜 275
山鸡椒 318
山泡 432
山抱扒秧 433
山拐枣 700
山枣树 632
山狗骨 504
山油麻 153
山茶叶 561
山茶花 679
山茶科 677
山茶树 684
山柿 390
山栎 141
山结子 770
山荔子 162
山荔枝 769,770
山柳树 613
山茱萸 771
山茱萸科 767
山胡椒 312

山蚂蝗 465
山洋槐 447
山莓 430
山桃 410
山桑 100,104,171
山桑条 168
山桐子 699
山桐青 581
山桂花 684
山核桃 112
山黄 626
山黄连树 612
山麻皮 702
山麻杆 546
山麻秸 451
山梅花 367
山掐不齐 479
山乌桕 559
山野杨 100
山梨树 399
山棉条 707
山楝 568
山酢浆草 511
山葡萄 641,643
山楂 386
山楂红 385,397
山楂果 386
山鼠李 630
山槐树 459
山漆树 573
山蜡梅 304
山豌豆 493
山樱花 416
山檀 315
马风梢子 477
马甲子 625
马古青 470
马扫帚 480
马尾松 68
马尾刺 625
马沙刺 630
马松子 669
马齿苋 223
马齿苋科 223
马勃 20
马勃科 20
马褂木 287
马褂树 287
马食菜 223
马烧子 473
马兜铃 182
马兜铃科 182
马棘 472
马蜂菜 223
马缨花 450
马蓼草 190
马鞍树 483
马蹄香 183,184
马蹄纹天竺葵 514
三七 353
三子两型豆 455
三月枣 713
三月绿豆 713
三月黄 489
三叶木通 273
三叶海棠 393
三叶槭 602
三叶赤楠 725
三叶委陵菜 421
三白草 95
三白草科 93
三尖杉 88
三尖杉科 88
三年桐 561
三色堇 698
三角草 422
三角枫 598
三角槭 598
三条筋 309,322
三花悬钩子 434
三枝九叶草 278
三桠 708
三桠乌药 314
三籽两型豆 454
三翅铁角蕨 51
三球悬铃木 381
三裂叶绣线菊 440
三裂叶蛇葡萄 637
土人参 224
土儿茶 278
土大黄 203
土马鬃 28
土丹木香 454
土牛膝 211
土肉桂 308
土庄绣线菊 440
土丹 455
土沉香 182
土木香 309
土狗子药 688
土荆芥 205
土桂皮 309
土蚕豆 444
土黄芪 458
土圈儿 454
川芎 760
川椒 533
川楝 540
川榛 125
千日红 219
千年桐 563
千金子 549
千金藤 285
千屈菜科 715

千叶红 408
千瓣白桃 407
千瓣红桃 407
广三七 353
广木香 309
广玉兰 291
广布野豌豆 500
广东蕹菜 351
广东蛇葡萄 635
卫矛 587
卫矛科 584
女萎 249
女娄菜 233
子不离母 416
子孙树 64
丁香蓼 733
及已 98
习见蓼 199

四 画

水马蓼 192
水龙 732
水龙骨 58
水龙骨科 54
水冬瓜 121
水札刺 624
水丝梨 379
水田碎米荠 345
水亚木 363
水芹 761
水杨柳 100
水皂荚 452
水里起 106,108
木杉 79
水松 79
水金凤 620
水青冈 136
水枫香 720
水柳 106
水韭科 33
水韭菜 33
水荠菜 349
水菜花 344
水膏药 282,283,286
水黄莲 202
水蔓菁 349
水湿蓼 201
水槐 452
水榆花楸 402
水蓼 192
水蕨 47
水蕨科 47
水蕨萁 54
毛八角枫 724
毛山鼠李 630
毛三裂蛇葡萄 637
毛木耳 12
毛木半夏 714
毛公鸡腿 416
毛白杨 104
毛冬青 581
毛叶石楠 396
毛叶欧李 416
毛叶苕子 505
毛叶椤木 742
毛叶山桐子 700
毛叶草芍药 260
毛叶威灵仙 250
毛叶雀梅藤 631
毛叶秋海棠 705
毛耳朵 183
毛红椿 541
毛红楝子 541
毛花连蕊茶 678
毛花荛花 710
毛花猕猴桃 676
毛枝冬青 593
毛果槭 604
毛果堇菜 695
毛果枳椇 624
毛茛 264
毛茛科 244
毛药红淡 677
毛胡枝子 481
毛茸苕子 505
毛轴碎米蕨 44
毛脉槭 608
毛豹皮樟 318
毛楝 768
毛黄栌 569
毛野扁豆 466,495
毛黑壳楠 316
毛葡萄 643
毛硬糙五加 739
毛榆 154
毛瑞香 708
毛霉科 6
毛樱桃 415
天女花 294
天兰 474
天台木蓝 474
天仙果 275,163
天目槭 609
天目木兰 288
天目木姜子 317
天竹 280
天竹叶 280
天胡荽 760
天竺桂 308
天竺葵 514
天葵 267
天葵子 267

天蓝苜蓿 484
木子树 559
木木樨 472
木天蓼 673
木瓜 383
木兰花 473
木兰科 287
木本远志 542
木半夏 712
木耳 11
木耳科 11
木防己 282
木合油 685
木芙蓉 661
木油桐 563
木矽草 35
木香花 423
木莓 435
木莲 296
木莲果 296
木通 272
木通科 271
木荷 685
木荷贴 685
木贼科 33
木蓝 473
木馒头 166
木蜡树 573
木槿 663
木槿花 663
牛奶子 711,713
牛奶母 433
牛舌棵 202
牛舌条 324 202 203
牛关根 435
牛鸡头 435
牛尾巴草 735
牛姆瓜 275
牛泷草 729
牛草子 462
牛筋条 312
牛筋树 312
牛槐 499
牛鼻栓 374
牛膝 211
牛繁缕 231
长毛细辛 182
长毛叶枝桐 325
长叶松 73
长叶冻绿 626
长叶地榆 436
长药八宝 357
长柱金丝桃 691
长花蓼 200
长松萝 25
长柔毛野豌豆 505
长柄槭 608
长柄绣球 361
长柱紫茎 687
长圆叶椴 653
长梗木半夏 715
长戟叶蓼 201
长萼堇菜 698
长萼鸡眼草 474
长鬃蓼 200
乌冈栎 143
乌毛蕨科 53
乌头 244
乌豆 468
乌桕 129
乌药 309
乌树 767
乌铁 75
乌桑 445
乌柏 559
乌柏籽 559
乌菜 339
乌菱 727
乌楣栲 131
乌蔹莓 637
乌蕨 40
五月红 562
五月藤 637
五加 737
五加皮 737,738
五加枫 737
五加科 736
五角枫 603
五角藤 284
五宝照水 409
五宝照水型 409
五味子 303
五味子科 300
五采石竹 229
五倍子树 571
五裂槭 608
元宝枫 118
元宝草 691,688
元宝槭 606
元胡 328
无毛粉花绣线菊 441
无毛长蕊绣线菊 441
无皮树 715
无心菜 226
无花果 164
无刺枣 632
无刺洋槐 498
无患子 613
无患子科 611
日下红 368
日本小勾儿茶 621
日本小檗 276
日本杜英 648
日本柳杉 77

日本常山 528
日本晚樱 412
日本桤木 121
日本樱花 414
日本榧树 92
日本五针松 72
凤丫蕨 46
凤仙花 619
凤凰丹 260
凤仙花科 619
凤尾草 42,52
凤尾蕨 41,42
凤尾蕨科 41
中华水韭 33
中华石楠 393
中华地桃花 666
中华胡枝子 477
中华秋海棠 704
中华猕猴桃 670
中华绣线菊 438
中国绣球 362
中国蕨科 44
中国繁缕 235
中国旌节花 702
中棉 659
风车柴 588
风龙 284
风花菜 350
风荷树 287
火把果 397
火炬松 70
火炭母草 190
火麻 651,172
火棘 397
火葡萄 641
月见草 734
月月红 424,425
月季红 425
月季花 424
月季石榴 719
月腺大戟 547
云山青冈 135
云山八角枫 724
云实 442
云实亚科 442
云雾草 25
太子参 231
太平莓 432
太阳花 223
太行铁线莲 255
瓦韦 56
瓦松 353
化树 117
化香树 117
文冠果 614
井口边草 42
井栏边草 42
少毛牛膝 212
少脉椴 655
见人爬 462
勾儿茶 622
双粉照水型 409
双碧照水 409
王不留行 235
心叶堇菜 695
六角莲 277
牙齿苋 355
反枝苋 215
什样锦 228
巨紫荆 446
双子叶植物纲 93

五 画

白芍 258
白毛鸡肠 677
白木香 424
白木通 249
白木乌桕 558
白兰花 297
白皮松 72
白叶树 404
白叶莓 435
白头翁 261,419
白蔹 635
白豆 466
白杨树 102
白花石榴 719
白花前胡 764
白花荛花 710
白花菜 334
白花菜科 333
白花碎米荠 344
白花重瓣溲疏 361
白果 64
白乳木 558
白虎柴 723
白玫瑰 428
白栎 142
白背叶 553
白指甲花 483
白胡枝子 481
白鬼笔 19
白洋蒜 669
白杜 588
白株 634
白梅 408
白梅豆 466
白菜 340
白梨 398
白猪角 374
白蛇精 702
白鹃梅 437
白榆 156

白鲜 525
白碧照水型 409
白僵菌 22
白箭 738
石马齿苋 354
石韦 48,58
石龙芮 264
石耳 24
石耳科 24
石竹 228,229
石竹子 228
石竹科 226
石灰树 404
石灰花楸 404
石松 30
石松科 29
石岩枫 554
石栎 137
石斑木 402
石楠 395
石榴 717
石榴科 717
石翠花 342
石蕨 60
石蟾蜍 286
四月熟 713
四叶对 98
四叶一枝花 98
四角菱 729
四季豆 492
四季青 678,576
四季海棠 704
四面刀 587
四籽野豌豆 504
四棱 587
四照花 770
四照花科 767
冬田鸡 649
冬花草 510
冬青 576
冬青卫矛 590
龙爪柳 108,106
龙牙草 416
龙游梅 409
龙游梅类 409
龙蒿 54
龙柏 86
瓜子金 542,544
瓜子黄杨 566
瓜木 723
瓜叶乌头 245
半边旗 43
仙人掌 705
仙人掌科 705
仙鹤草 416
艾麻 176
节节草 33,34,730
印度胶树 165
印度蓣菜 349
印度草木樨 486
丝栗栲 130
丝棉木 589
丝棉树 588
丝穗金粟兰 96
对节刺 630
对节树 768
对叶草 211
对萼猕猴桃 674
纠藤 508
包果柯 137
包菜 339
丛枝蓼 190
丛梗孢科 21
田皂角 452
田麻 649
叶上珠 770
叶下珠 556
叶底红 368
叶底珠 561
东北杏 410
东亚唐松草 269
东南葡萄 646
东洋红照水 409
北五味子 302
北江荛花 710
北美独行菜 347
北枳椇 623
北柴胡 749
鸟不宿 739,577
凹头苋 214
凹叶厚朴 294
凹叶景天 354
打字草 689
打破碗花花 246
汉防己 284
皮桑 110,161,170
功劳叶 279
功劳草
功劳树 325
头序檵木 742
头痛花 707
尼泊尔蓼 199
尼泊尔堇菜 694
玉兰 290
玉碟 408
玉碟型 408
平基槭 606
代代花 520
宁波溲疏 360
宁波木蓝 470
生姜树 315
加拿大杨 102
号筒秆 331
台楠 323

永瓣藤 593
边缘鳞盖蕨 39
达呼里胡枝子 478

六 画

红马蹄草 759
红山茶 679
红瓦松 353
红牛膝 211
红叶树 395
红叶柴 312
红叶棵子 312,720
红当归 763
红豆 491
红小豆 491
红豆杉 90
红豆杉科 90
红豆树 490
红花老 480
红花果 726
红花草 456
红花豆枝 456
红花洋槐 498
红花刺木苔 427
红花酢浆草 510
红花碧桃 407
红条树 768
红杨柳 107
红苋菜 217
红枝柴 616
红玫瑰 428
红果树 768
红果榆 157
红果约樟 311
红果山胡椒 311
红果棵子 312
红枫 606
红柄白鹃梅 437
红茴香 299
红星 408
红药蜡瓣花 373
红根 271
红脉钓樟 315
红柴茶 437
红柴胡 751
红梅 408
红梅型 408
红粗 687
红淡比 684
红黄春 445
红紫胡 189
红楠 321
红棉儿草 370
红樱木 742
红腺悬钩子 435
红蓼 196
红槭 606
红藤 271
红糯米稀 615
老来香 309
老虎爪 263
老虎花 689
老虎吊 739
老虎刺 577
老虎脚迹 261
老和尚头 261
老鸦杨 107
老鸦眼 634
老鸦檬 432
老莓 160
老鼠豆 507
老鼠花 707
老鹰爪 421
老鹳草 513
地儿子 484
地木耳 2
地皮菜 2
地瓜藤 173
地耳草 690
地衣 24
地里爬 377
地松 181
地肤 208
地星科 21
地钱 26
地钱科 26
地桃花 665
地蛋皮 2
地兜子 483
地葵 482
地榆 435
地锦 548
华山松 72
华千金榆 123
华中栒子 384
华中五味子 302
华中铁角蕨 50
华东椴 655
华东楠 320
华东木蓝 471
华东黄杉 74
华东葡萄 646
华东唐松草 269
江南朱砂 408
华东钻地风 370
华东野核桃 115
华北绣线菊 441
华空木 441
华茶藨 368
华桑 170
江南花楸 404
江南卷柏 31
江南星蕨 57

江南桤木 121
江浙山胡椒 311
江浙钓樟 311
江浙鼠李 630
池杉 80
尖刀树 138
尖叶栎 146
尖叶黄杨 567
尖叶四照花 769
尖叶唐松草 267
尖连蕊茶 678
尖齿槲栎 140
尖距紫堇 329
尖萼海桐 372
尖嘴林檎 390
肉花卫矛 589
肉桂 309,322
肉座菌科 10
安徽槭 597
安徽小檗 276
安徽槲木 742
安徽五针松 67
安徽金粟兰 99
安徽威灵仙 248
羊不来 713
羊皮筋 711
羊蹄 203
光叶榉 159
光叶石楠 394
光叶马鞍树 483
光叶粉花绣线菊 441
光叶草葡萄 634
光叶毛果枳椇 624
光杨 102
光果田麻 649
光洁荛花 709
光萼茅膏菜 352
网纹马勃 21
网脉葡萄 640
竹叶胡 234
竹叶椒 533
竹叶柴胡 749
竹节蓼 188
竹节秋海棠 705
竹黄 10
米心水青冈 136
米仔兰 539
米曲霉 22
米板树 537
米面翁 180
米根霉 7
米森柴 437
米粒团 712
米蒿 478
异叶榕 168
异叶茴芹 764
异叶爬山虎 638
异叶蛇葡萄 637
异色猕猴桃 676
异株五加 739
异罗松 75
多孔菌科 13
多伞北柴胡 750
多花木蓝 470
多花紫藤 508
多花勾儿茶 621
多花胡枝子 479
多脉榆 158
多穗金粟兰 97
灯台树 767
灯草树 367
刘寄奴 689
灯笼泡 612
灯笼泡子 664
伞八仙 365
伞形科 747
伞形绣球 365
伞菌科 16
朱树 581
朱砂型 408
朱槿 662
羽毛球树 180
羽毛槭 606
羽叶槭 603
羽叶山蚂蝗 464
羽叶蛇葡萄 637
羽叶泡花树 617
羽衣甘蓝 340
观音竹 360, 365
收工草 478
收工菜 482
交让木 563
交葛藤 508
扫把草 208
扫帚苗子 208
扫榔榆 159
扬子毛茛 265
扬子铁线莲 256
亚麻 516
亚麻科 515
西芎 761
西伯利亚远志 543
西府海棠 392
西南卫矛 592
西洋梨 400
耳朵草 368
耳挖草 352
耳树 145
耳栗树 139
芒萁 38
芍药 258
关门草 478, 482
灰毛泡 435
灰白毛莓 434

灰白蜡瓣花 373
灰叶杉木 79
灰灰苋 205
灰灰菜 205
灰苋菜 205
灰绿藜 206
当归 748，762
杂色竹荪 19
杂骨豆 489
伏生紫堇 326
伏地卷柏 32
阴地蕨 36
阴地蕨科
阴香 308
百日红 715
百齿卫矛 592
百蕊草 181
朴子树 419
朴树 148，150
朴麻叶 148
朴榆 149，150
曲折叶下珠 556
延羽卵果蕨 52
延胡索 328
全叶延胡索 329
全缘叶栾树 611
色木槭 603
防已科 282
兴山榆 157
吉利稍 377
合欢 450
决明 444
达呼里胡枝子 478
问荆 33
过江龙 732
过江藤 732
过沟龙 732
寻骨风 183
有柄石韦 59
纪株树 158
各麻 661
朵椒 532

七 画

鸡爪树 623
鸡爪菜 41
鸡爪梨 623
鸡爪棵子 458
鸡柳条 478
鸡插条 480
鸡爪腿 420
鸡爪槭 606
鸡头米 237
鸡头果子 237
鸡血藤 489
鸡肠 231
鸡冠花 219
鸡狗草 231
鸡骨爪 420
鸡肫头树 595
鸡屎秧 283
鸡桑 170
鸡麻 422
鸡眼草 475
鸡脚草 42，57
鸡腿子 420
花木蓝 473
花生 455
花生草 484
花生藤 475
花景天 357
花叶皮桑 170
花叶雀皮 360
花皮楠 317
花红 388，390
花牯牛 317
花食菜 437
花桑 171
花菜 340
花被单 548
花椒 531，534
花椒树 533
花椒筋 535
花椰菜 340
花斑株 191，195
花桐木 489
花楸木 402
芫花 707
芫荽 557
芙蓉 661
芙蓉麻 722
苏木蓝 471
苏铁 64
苏铁科 63
苋 216
苋科 211
芡实 237
芦树皮 667
芥菜 337
芜菁甘蓝 342
芸苔 335
芸香科 518
杨柳科 100
杨桐 684
杨梅 111
杨梅子 770
杨梅科 110
杨梅叶蚊母树 373
杨寄生 182
杜仲 379
杜仲科 379
杜英 646
杜英科 646

杜梨 398
杜衡 183
杉木 78
杉罗树 73
杉科 76
杠板归 196
杞柳 109
杏 409
杏子 409
杏板 411
杏树 409
杏梅 419
杏梅类 409
麦李 407
麦角科 9
麦角菌 9
麦瓶草 233
麦粒团子 711
沙果 388，390
沙枣 714
沙梨 401
沙糖果 394
豆科 442
豆角藤 447
豆角 506
豆根 471
豆梨 399
卵叶丁香蓼 732
卵形隐藻 2
佛手柑 523
佛甲草 355
扶芳藤 590
扶桑 662
折肠草 547
钉泻柁梨子 399
吴茱萸 527
吴茱萸五加 739
尾叶樱 415
尾叶冬青 584
尾穗苋 218
角甲藻 3
角藻科 3
苏铁 64
苏铁科 63
冷水花 178
冷春花 290
冻绿 628
冻绿树 627
冻绿柴 628
皂角树 448
皂荚 448，449
皂柳 109
李 415
李叶绣线菊 440
李亚科 405
牡丹 260
牡丹花 260
连香树 243
连香树科 242
远志 544
远志科 542
还亮草 257
迎春花 289 290
迎春树 289
迎春樱桃 415
含笑 297
含羞草 451
含羞草亚科 450
两歧五加 739
两栖蓼 199
庐山小檗 277
庐山石韦 60
庐山乌药 315
庐山堇菜 699
庐山楼梯草 176
陆地棉 659
旱马齿菜 470
佘山羊奶子 711
旱金莲 514
旱金莲科 514
旱柳 108
旱莲木 719
旱莲草 689
赤豆 491
赤松 72
赤楠 724
秀丽锥 131
秀丽槭 600
秀丽野海棠 725
秃瓣杜英 648
秃糯米椴 652
壳斗科 126
针毛蕨 52
纸皮 160 161 168
里白科 38
灵芝 13
辛夷 292
饭豆 506
何首乌 195
肖梵天花 665
玛瑙石榴 719
张果老 248
寿星桃 407

八 画

金丝弦 421
金丝桃 689
金丝桃科 688
金丝梅 691
金丝荷叶 368
金丝吊蛤蟆 286
金发藓科 28
金花菜 483，485

金鸡脚 57
金松 73
金杆草 48
金尚年菊 228
金钩刺 448
金线草 185
金线吊乌龟 284
金线吊蛤蟆 283
金线钓蛤蟆 286
金鱼草 241
金鱼藻 241
金鱼藻科 240
金柑 527
金星蕨科 51
金荞麦 186
金绒桑 170
金桔 528
金莲花 514
金钱松 73
金钱树 624
金钱草 752
金真鼻孔 581
金弹 527
金粟兰 98
金粟兰科 96
金缕梅 375
金缕梅科 372
金锦香 726
金樱子 426
青冈栎 133
青木通 284
青皮木 179
青龙柏 599
青光头 579
青灰叶下珠 556
青杨 102
青花椒 533
青罗 459
青荚叶 770
青葙 219
青香柴 315
青虾蟆 599
青栲 134
青桐 667
青钱柳 114
青菜 337
青檩 325
青棉花藤 367
青榧 88
青蓼 194
青榨槭 599
青檀 152
青檀树 148
青藤 284
青石果 393
细叶花椒 533
细叶青冈 133
细叶香桂 309
细叶芥油菜 338
细叶短柱茶 683
细辛 184
细花泡花树 617
细刺毛蓼 200
细齿叶柃 685
细枝柃 685
细果野菱 728
细柄卫矛 592
细梗胡枝子 482
细野麻 174
细穗藜 207
法国梧桐 381
泡花树 615
泥炭藓 27
泥炭藓科 27
波氏木蓝 474
河柳 107
泽漆 547
浅圆齿堇菜 699
油松 73
油果大 373
油茶 680
油柳 151
油桐 561
油桐树 561
油瓶果 426
油瓶草 233
油菜 335，336
油樱 426
苦丁茶 578
苦丁素 578
苦木 537
苦木豆 445
苦木科 535
苦木藤 594
苦皮藤 585
苦李 407,410,415
苦参 499
苦树 584
苦树皮 584
苦茶槭 601
苦爹菜 764
苦槠 131
苦槠树 131
苦葫芦秧 584
苦楝 538
茅栗 128
茅莓 433
茅膏菜科 352
苹 61
苹果 391
苹果亚科 383
苹科 61
苧麻 175
苘麻 657

苔藓 26
苔子 505
狗枣猕猴桃 672
狗骨桃 588
狗胡花 689
狗脊 53
狗骨头 589
狐尾藻 735
鱼沐藤 735
鱼腥草 94
刺木苔 426
刺牛筋 312
刺叶 425
刺皂 448，449
刺蒐 215
刺牡丹 424
刺牡苔 424
刺针树 162
刺苔 430
刺果卫矛 592
刺齿凤尾蕨 42
刺柏 83
刺柏树 85
刺栎树 141
刺葡萄 642
刺楸 745
刺槐 496
刺榆 151
刺榔树 151
刺蔷薇 428
刺藜 207
刺藤子 630
爬山虎 639
爬墙虎 367 744
爬藤榕 165
垂丝卫矛 591
垂丝海棠 389，390
垂枝泡花树 615
垂枝碧桃 407
垂柳 105
垂盆草 355
罗汉松 86
罗汉松树 86
罗汉松科 86
罗浮栲 129
罗藤 273
虎皮楠 565
虎皮楠科 563
虎耳草 369
虎耳草科 358
虎杖 191
虎尾铁角蕨 49
软叶杉木 79
软条七蔷薇 429
软枣猕猴桃 669
轮叶狐尾藻 736
轮叶八宝 357
轮叶景天 357
轮叶蒲桃 725
单叶铁线莲 255
单叶双盖蕨 48
单碧照水 409
单粉 408
单粉照水 408
单粉照水型 408
单瓣白桃 408
单瓣红 408
单瓣照水 408
单瓣绿萼 408
单瓣李叶绣线菊 440
松风草 519
松树 68，86
松科 66
松草 520
松萝 25
松萝科 24
板蓝根 346
板栗 127
杭子稍 457
杭白芷 747
杭州榆 158
杭梢子 457
枇杷 387
林檎树 388
构皮 161
构树 161
构麻 160
构棘 162
枫杨 118
枫树 376
枫树藤 639
枫香树 376
肥田草 486
肥皂荚 449
肥皂草 690
肥猪皂 449
昌化槭 608
昌化鹅耳枥 124
岩石榴 165
岩青冈 133
岩柃 685
宝华玉兰 295
宜昌木蓝 472
宜昌杭子梢 457
空心树 360
空心泡 435
直刺变豆菜 765
直脚梅类 408
夜合欢 450
夜来香 734
夜豪子树 451
卷心菜 339
卷柏 32
卷柏科 31

委陵菜 419
枣 631
乳腺大戟 551
京梨猕猴桃 676
欧洲油菜 338
具星小环藻 4
具柄冬青 580
兔儿一枝箭 35
砀山梨 401
周毛悬钩子 434
卧龙丹 184
降龙草 189
刻叶紫堇 327
变豆菜 766
变色月季 425
闹羊舟 228
郁李 411
昙花 705
披针叶茴香 299
拉拉藤 173
担芥菜 176
抱石莲 55
拐枣 622
昆明山海棠 593
齿果酸模 203
建始槭 602
侧柏 83
明党参 753
念珠藻科 1
咖啡 444
咖啡黄葵 656
玫瑰 427
败酱草 351

九画

香风茶 304
香叶子 312,315,318
香叶天竺葵 513
香冬青 583
香花崖豆藤 488
香树子 318
香桂 309
香圆 524
香菇 17
香菜 755
香麻子 756
香槐 459
香椿 540
香榧 91
香蕈 17
香樟 306
香橙 522
胡枝子 476
胡桃 116
胡桃科 112
胡萝卜 757
胡颓子 713
胡颓子科 710
活血藤 271
洗澡花 220
洋马齿苋 224
洋玉兰 291
洋奶头 430
洋玫瑰 428
洋秋葵 660
洋桃 669,670
洋麻 660
洋槐 496
洋绿豆 656
洋梅 409
洋蘑菇 16
秋牡丹 247
秋海棠 703
秋海棠科 703
秋葡萄 644
秋葵 656
厚叶冬青 584
厚皮香 687
厚头草 353
厚朴 293
厚壳树 374
重阳木 546
重瓣白花石榴 719
重瓣白玫瑰 428
重瓣黄木香 424
重瓣紫玫瑰 428
重瓣红花石榴 719
狭叶柴胡 751
狭叶山胡椒 311
狭叶米口袋 469
狭叶尖头叶藜 207
狭叶香港远志 545
狭叶腊莲绣球 364
独叶一枝花 35
独活 759，763
独脚金鸡 36
南川绣线菊 441
南山堇菜 698
南天竹 280
南五味子 301
南方铁杉 75
南方大柴胡 751
南方红豆杉 91
南京椴 653
南苜蓿 483
南柴胡 751
南蛇藤 586
南紫薇 716
南酸枣 568
费菜 352
茶 681
茶叶条子 684
茵芋 531

茶芎 761
茶豆 466
茶条 678，684
茶条槭 609
荠菜 342
荠菜花 342
荞麦 187
荞麦三七 358
荞麦栗子 137
荞栗 134
菜 735
荇丝 239
荨麻科 173
茯苓 15
茴香 299，757
茴茴蒜 263
贯众 37，54
草木樨 487
草芍药 259
草苜蓿 487
草珊瑚 100
草绣球 359
草莓 418
草菇 18
柳叶菜 730
柳叶菜科 729
柳杉 76
柑桔 524
柳条杉 134
柳蒿条子
柘刺 162
柘树 162
枳 530
枳椇 622
柽柳 693
柽柳科 693
柚 521
柯 137
树参 743
树棉 659
柱果铁线莲 254
拦路虎 517
枸谷树 559
枸骨 577
枸桔 530
枸桔子刺 530
枸橼 523
柏科 82
柏木 82
柏树 82，83，90
树棉 659
柞子 133
柞子树 142
柞木 701
柞栎 141
珍珠栗 127
珍珠莲 167
牻牛儿苗 511
牻牛儿苗科 511
珍珠绣球 437
珍珠绣线菊 440
珍珠梅 437
珍珠黄杨 567
珊瑚朴 149
鬼见愁 376
残雪照水 409
残雪照水型 409
鬼笔科 18
鬼箭羽 587
美丽胡枝子 480
美洲商陆 222
美国白杨 103
扁豆 466
扁担木 652
扁担杆 651
扁柏 83
鸦片花 332
鸦雀树 595
矩形叶鼠刺 366
矩圆叶卫矛 592
绒花树 450，451
绒线树 450
结香 708
绛桃 407
钝叶柃 685
钝叶蔷薇 423
钝齿冬青 578
钩栲 132
虾子草 241
虾子菜 327
歪头草 504
歪头菜 504
柔毛堇菜 699
亮叶桦 121
亮叶冬青 582
亮叶蚊母树 374
亮叶水青冈 137
指甲花 619
指甲草 355
省沽油 596
省沽油科 595
食用土当归 740
食珠咀 373
冠盖藤 367
冠盖绣球 362
宫粉 408
宫粉型 408
宣木瓜 383
窃衣 768
禺毛茛 262
响叶杨 100，104
面皮树 158
盾叶莓 433
弯曲碎米荠 343

临安槭 608
眉豆 506
总状毛霉 6
威灵仙 249,250
急性子 619
牯岭勾儿茶 622
牯岭蛇葡萄 633
须苞石竹 228
点青霉 23
胖柳 118
前胡 759, 763
复盆子 430
显脉冬青 583
甸甸五加 739
贴梗海棠 383
春榆 156
神榆 156
首乌 195
骨红照水 409
骨红照水型 409
骨里红 408
骨碎补 60
骨缘当归 748
待霄草 734

十画

被子植物 93
离瓣花被亚纲 93
海金子 372
海金沙 38
海金沙科 37
海枝草 33
海桐 371
海桐花科 371
海棠 390
海棠花 703, 392
浙江红山茶 683
浙江新木姜子 323
消食丹 358
珠兰 98
珠兰花 98
珠芽艾麻 177
珠芽景天 354
珠藤 508
桑寄生 181
桑寄生科 181
桑树 168
桑科 159
蚕豆 501
蚕茧草 193
蚕榧 88
拳蓼 189
莲 238
莲子草 213
莲花 238
钱氏柳 106
钱串子 302
铁力木 402
铁马鞭 481
铁公鸡 278
铁冬青 581
铁丝带 38
铁钉钻 127
铁扫帚 470
铁扫棵子 482
铁苋菜 545
铁角蕨 50
铁角蕨科 49
铁刷子 479
铁青树科 179
铁线蕨 46
铁线蕨科 45
铁扁担 651
铁栗木 393 394 395
133 131 437
铁海棠 551
铁蒋子 188
铁黑汉条 438
钻天杨 103
钻地风 360
臭节草 519
臭胡 759
臭栎树 137 133 138
臭树 579
臭柴 528
臭常山 528
臭椿 536
臭椿树 535
臭辣吴萸 526
臭檀吴萸 527
宽皮桔 524
宽叶金粟兰 97
宽卵叶山蚂蝗 463
窄叶野豌豆 506
窄叶蜡莲绣球 364
窄基红褐柃 685
降龙草 689
倒拉牛 442
倒果木半夏 715
倒挂刺 442
倒挂金钟 731
皱皮木瓜 383
皱叶鼠李 630
皱果苋 217
狼鸡禾 53
狼尾蒿 181
狼毒 547
秤杆树 321
秤锤蔓 302
秤杆子树 595
积雪草 752
秫秸花 664
秧田果 410

秧李子 410 415
秧溜子 407
绣花针 458
绣线菊亚科 436
绣球 363
绣球花 365
绣球绣线菊 437
绣球藤 253
绢毛山梅花 367
绢毛匍匐委陵菜 422
圆叶鼠李 627
圆叶锦葵 665
圆叶马董梢 480
圆叶胡枝子 476
圆头草 263
圆皂角 613
圆柏 85
圆菱叶山蚂蝗 465
圆筛藻科 4
圆锥绣球 363
圆锥铁线莲 254
莓叶委陵菜 422
莓树 430
莼菜 237
莱菔 348
荷叶 359
荷包牡丹 330
荷包山桂花 542
荷花 238
荷花玉兰 291
荷青花 330
鸭儿芹 756
鸭鸭咀 233
鸭脚爪 265
鸭脚板 263 265 756
粉叶爬山虎 639
粉花绣线菊 441
粉背南蛇藤 585
粉防已 286
粉团蔷薇 429
粉椴 654
粉绿钻地风 370
粉葛藤 494
破子草 766
破铜钱 760
破茎长松萝 25
通木 746
通草 452
通脱木 746
翅柃 685
翅荚香槐 459
凉茶 444
凉粉子 166
凉粉果子 167
瓶尔小草 35
瓶尔小草科 35
家蓄菜 223
家榆 156
高丽参 224
高粱泡 431
脆菜 226
胶东卫矛 593
胭脂点 225
留口枝子 627
泰山前胡 764
赶山鞭 689
哥兰叶 585
豹皮樟 317
特异青霉 23
恶耳菜 351
豇豆 506
峨参 749
栓皮栎 145
柏油树 559
栲树 130
桧柏 85
桦木科 120
桦树 121
桃 405
桃金娘科 724
桃树 405
桃子 405
桐子树 561
桔木树 88
弧皮树 274
栓翅卫矛 592
格药柃 684
核桃 112 116
桐子树 561
鸳鸯白 770
栾树 612
柴胡 749
盐肤木 571
浆果椴 655
诸葛菜 347
缺萼枫香树 376
笔管草 34
笆斗柳 109
笑靥花 440
席筋皮 553
鬼笔科 18

十一画

野八角 299
野力起 554
野丈人 261
野马子菜 355
野土当归 763
野大豆 468
野山棉纸 165 167
野山楂 385
野月季 426

野兰枝 479
野百合 460
野西瓜 664
野西瓜苗 664
野亚麻 516
野芝麻 650
野老鹳草 512
野豆子 466
野豆藤 454
野花生 487
野花椒 533 534
野鸡尾 45
野苋菜 214 217
野蔷薇 426
野草莓 419
野牡丹科 725
野皂荚 446
野皂角 442
野陆麻 649
野芹菜 327 761 764
野枣子 632
野苦李 410 415
野泥豆 468
野板芹 756
野枇杷 324 395 167
野拐枣树 699
野枫树 274
野刺桑 170
野油菜 335
野肥猪 613
野线麻 174 553
野苧麻 174
野玫瑰 427
野苜蓿 487
野林擒 390
野茶 678
野茶叶树 596
野香叶子树 315
野南瓜藤 634
野荞麦 186
野柏树 90 91
野洋麻 651
野胡萝卜 754 756
野鸦眼 634
野鸦椿 595
野鸦椿卫矛 592
野葛 494
野桔子 530
野珠兰 442
野豇豆 507
野桑树 170
野麻 553
野菱 729
野梧桐 555 553
野万年矮 566
野菱角 727
野菜子 349
野菜金 503
野绿豆 466 507
野黄豆 466 468 481 495
野黄豆树 462
野猪角 374
野菠菜 203
野棉毛 665
野棉花 664 669
野棉花条 457
野棉扫帚 209
野棠梨 390 398 399
野葡萄 634 642 643
野椿草 358
野椿麻 553
野蓝枝子 470
野桐 555
野漆 573
野漆树 572
野漆疮柴 573
野葵 665
野樟树 321
野蜡梅 304
野樱桃 411
野樱桃树 402
野豌豆 503
黄山卫矛 592
黄山乌头 245
黄山木兰 289
黄山石耳 24
黄山花楸 403
黄山松 71
黄山梅 366
黄山桂皮 309
黄山栎 144
黄山栾树 611
黄山紫荆 446
黄山溲疏 360
黄山蔷薇 423
黄水枝 370
黄木香 424
黄丹木姜子 319
黄毛楤木 740
黄奶莓 430
黄石榴 719
黄丝藻科 4
黄豆 467
黄杨科 565
黄杨 566
黄芽 180
黄芽白 340
黄芽白菜 340
黄花草 335 486
黄花远志 542
黄花檬子树 419
黄狗旦 635
黄连木 569
黄连头 569

黄连柴 569
黄栎木 141
黄栎树 145
黄香头 569
黄海棠 688
黄栗柞 142
黄栗树 134
黄麻 650
黄连 256
黄萝藤 275
黄裙竹荪 19
黄瑞木 677
黄蜀葵 656
黄藻群 3
黄群藻科 3
黄檗 529
黄檀头 461
黄檀 461
黄鳝皮 651
猪血藤 637
猪尿槐 496
猪苓 14
猪草树 571
猫儿屎 273
猫儿刺 577 580
猫儿眼 547
猫入参 674
猫子树 767
猫爪草 266
猫乳 626
猕猴桃科 669
猕猴梨 669
雀儿草 690
雀皮 170
雀舌草 231 234
雀梅藤 630
梅 407
梅子 407
梅叶猕猴桃 673
梅豆角 466
梅桃 414
楝木 768
梣叶槭 603
鄂椴 654
梧桐科 666
梧桐树 667
梧桐 667
榚木 377
榚条子 377
望水白 95
望江南 444
望春花 289 290 292
望春树 290
望春玉兰 289
望肿消 635
甜槠 129
甜茶树 114
甜麻 650
甜菜 365 204
甜橙 525
清风藤 618
清风藤科 615
清风藤猕猴桃 676
清肝竹 653
深山含笑 298
淫羊藿 278
渐尖毛蕨 51
渐尖叶鹿藿 495
渐尖叶粉花绣线菊 441
假升麻 436
假地兰 460
假地豆 463
假杨梅 646
假荔枝 117
假黄麻 650
假蹄盖蕨 48
绵毛马兜铃 183
绵毛酸模叶蓼 195
绵柯 138
绵槠 138
绵刺紫 425
绸子花 230
续随子 549
绿色月季 425
绿叶甘橿 312
绿叶五味子 302
绿叶胡枝子 477
绿豆 492
绿叶豆果子 626
绿叶爬山虎 639
绿柄白鹃梅 437
绿萼 408
绿萼型 408
绿穗苋 213
绯桃 407
绫眼照水 409
银白杨 101
银叶柳 106
银叶胡 234
银耳 12
银耳科 12
银竹叶 322
银杏 64
银杏科 64
银胡 234
银柳 712
银星秋海棠 705
银薇 716
银鹊树 596
铜钱树 114 624
铜钱细辛 185
铜银草 752
铜锤草 510
蛇皮草 519

蛇床 754
蛇床草 754
蛇足石松 30
蛇含委陵菜 421
蛇果子 417
蛇果黄堇 330
蛇泡子 417
蛇草 417 691
蛇莓 417
蛇眼睛 58
蛇葡萄 634
蛇檬 417
掐不齐 474 477
梨树 401
鹿角三七 176
鹿藿 495
麻 172
麻叶绣球 438
麻叶绣线菊 438
麻栎 139
麻黄稍 471
菜豆 492
菜虫药 594
堇菜 699
堇菜科 693
菌类 6
萍蓬草 239
菠菜 208
萝卜 348
菩提树 653
菘蓝 346
菱 728
菱叶绣线菊 438
菱叶葡萄 646
菱角 727
菱角菜 727
菱科 727
晚红瓦松 353
晚饭花 220
脱毛大叶勾儿茶 622
脱被毛球马勃 20
匙叶黄杨 565
雪里红 338
雪里蕻 338
雪松 66
雪梨 401
雪榧 90
商陆 221
商陆科 221
离核毛桃 407
离核光桃 407
崖花海棠桐 371
崖椒 533
球孢白僵菌 22
球果蕹菜 349
琅琊榆 154
悬铃木科 381
领春木 242
领春木科 241
痒痒草 517
痒痒树 715
剪秋罗 230
剪夏罗 230
粘蓼 200
粘毛蓼 199
粘毛卷耳 227
粘核毛桃 407
粘核光桃 407
粗榧 89
粗糠柴 554
旌节花科 702
硕苞蔷薇 429
救荒野豌豆 503
常春藤 744
婆婆指甲菜 227
弹裂碎米荠 344
隐鞭藻科 2
蛋白核小球藻 5

十二画

紫云英 456
紫叶李 412
紫叶桃花 407
紫皮树 720
紫红曲 8
紫红树 470
紫色秃马勃 20
紫芝 13
紫花玉兰 292
紫花地丁 697
紫花八宝 356
紫花前胡 763
紫花堇菜 697
紫花景天 356
紫花小升麻 248
紫花重瓣溲疏 361
紫皂荚 447
紫苋菜 217
紫茎 686
紫金皮 477
紫金楠 324
紫果槭 605
紫果冬青 583
紫茉莉 220
紫茉莉科 220
紫苜蓿 485
紫荆 445
紫荆花 445
紫柳 110
紫树 720
紫萁 37
紫萁科 36
紫楠 324

紫弹朴 148
紫菜苔 336
紫堇 327
紫蒂白 408
紫薇 715
紫穗槐 453
紫藤 508
散胃子 766
散囊菌科 8
斑地锦 549
斑鸠菜 479
斑鸠离 475
斑缸根 191
斑蓼 194
斑鸠窝草 474 475
酢浆草 510
酢浆草科 509
寒莓 429 432
寒铃沙 394
棠梨树 398
棠梨 399
棠梨子 398
黑皮紫 375
黑鸡头 239
黑壳豆 468
黑壳楠 313
黑松 71
黑首乌 195
黑金树 75
黑弹朴 148
黑楂树 394
黑蕊猕猴桃 676
椤木石楠 393
楮树 161
棱枝五味子 301
棕脉花楸 405
棣棠花 119
榔榆 155
棉皮树 404
棉花 659
棉槐 496
椭圆形小球藻 5
渣树子 490
渣子树 489
湿地松 68
溲疏 360
湖北山楂 386
湖北花楸 405
湖北海棠 390
湖北算盘子 552
湖南莓 434
湖南连翘 688
落羽杉 81
落花生 455
落莉子 517
落新妇 358
落葵 225
落葵科 225
落藤 273
葛藟 643
葛藤 494
葛根 494
葛萝槭 609
葛枣猕猴桃 673
葫芦树 132
葫芦桑 168 170
葫芦藓 27
葫芦藓科 27
葎草 173
葎叶蛇葡萄 637 635
葵子 554
萹蓄 188
葡萄 644
葡萄科 633
掌叶复盆子 429
掌裂草葡萄 634
猴子莓 433
猴巴掌 395
猴欢喜 648
猴姜 55
猴狲藤 489
猩猩草 551
短毛独活 759
短毛金线草 186
短叶决明 443
短叶罗汉松 87
短尾铁线莲 249
短尾鹅耳枥 123
短柱茶 683
短柱柃 685
短柱铁线莲 255
短梗冬青 584
短柄枹栎 143
短萼黄莲 257
鹅儿肠 231
鹅子草 183
鹅不食草 226
鹅耳枥 124
鹅当脚草 765
鹅掌楸 287
插田泡 430
插插活 663
番杏科 222
粟米草 222
粟树珍 181
喜旱莲子草 212
喜树 719
稀米菜 441
稀花蓼 192
景天科 352
景天三七 353
腊莲绣球 364
腋毛勾儿茶 622
硬毛马甲子 626

硬皮地星 21
疏毛针毛蕨 52
疏毛绣线菊 440
疏花蓼 201
阔叶槭 608
阔叶猕猴桃 672
阔叶十大功劳 280
阔蜡瓣花 373
戟叶蓼 201
戟叶堇菜 694
朝天委陵菜 422
喷雪花 440
棘茎楤木 742
锐齿槲栎 140
塔形碧桃 407
铺地锦 548
筋骨痛草 444
筒秆 331
普通念珠藻 2
愉悦蓼 194
博落回 331
遏蓝菜 351
裂卵果 272
蒙桑 171

十三画

睡莲 240
睡莲科 236
福空木 374
福连头 571
裸子植物 63
裸子蕨科 46
楝科 538
楝树 538
楤木 739
槐木 498
槐叶苹 61
槐叶苹科 61
槐参 498
槐树 499
椿树 536
榉树 158
暖木 617
楠木 324
椴树科 648
椴叶独活 759
楼梯草 175
榆子树 410
榆皮 155
榆叶梅 415
榆树 155 156
榆科 146
蜈蚣草 44 355
雾水葛 178
满江红 62
满江红科 62
满春花 292
照水梅类 408
蓝果树 720
蓝果树科 719
蒺藜 517
蒺藜科 517
蓬蘽 432
蓖麻 557
蒙桑 171
路边草 188
路边曲草 194
路路通 376
微毛柃 685
微毛蛇葡萄 636
雷丸 14
雷公藤 594
雷公鹅耳枥 125
颓瓣杜英 648
新木姜子 322
矮冬青 584
矮牡丹 261
嗅耳朵 94
鼠李科 621
慈果 180
腺柳 107
虞美人 332
瑞香科 707
锥栗 127
锦鸡儿 458
锦花草 227
锦葵 664
锦葵科 655
填菜 342
塌棵菜 339
蜀葵 658
碗蕨科 39
碎米荠 343
缠壁藤 165
遏蓝菜 351

十四画

酸方 195
酸楂 386
酸浆藤叶 642
酸梅 407
酸猫猫菜 196
酸溜溜 191
酸枣 632
酸模 202
酸模秧 202
酸模叶蓼 194
酸橙 519
酵母科 8
酿酒酵母 8
辣草 192 190
辣菜 337

辣蓼 185
辣蓼子 190
辣蓼草 192
蜘蛛花 334
蝇子草 234
蜡梅 304
蜡梅科 303
蜡瓣花 373
蓑衣槭 606
蔓茎堇 696
蔓胡颓子 711
蔓麻 177
蔓墙藤 166
蓼子草 199
蓼米鹿 150
蓼科 185
蓼蓝 198
蒺藜 641
蔷木苔 426
蔷薇科 382
蔷薇亚科 416
罂粟 332
罂粟科 326
漆姑草 232
漆树 574
漆树科 567
碱棵棵子 209
碱蓬 209
端午锦 658 664
端午精 230
截叶铁扫帚 478
截锯藤 196
褐毛石楠 397
褐叶青冈 136
榛 126
榨菜 338
楮木树
楮树 129 131
楮栗子 131
楮栗树 131
榧树 91
榧子树 91
獐耳细辛 258
蜜柑草 555
碧桃 407
算盘子 551
馒头果 551
嘎麻基 451
翠薇
缫丝花 428

十五画

樟 306
樟科 306
樟叶槭 609
槭树科 597
橄榄槭 608
橡子树 139
槲树 141
槲栎 140
槲寄生 181
槲蕨 55
樱桃 413 414 413
樱桃树 121
翁醉榆 154
醉蝶花 334
箭叶淫羊藿 278
豌豆 493
蝙蝠葛 283
鹤虱 766
撒金碧桃 407
播娘蒿 345
蕺菜 94
蕨 41
蕨科 40
蕨菜 41
蕨根苔 53
蕨类植物 29
稻熟子 711
蝶形花亚科 452

十六画

薄片变豆菜 765
薄叶鼠李 628
薄叶润楠 320
薄壳山核桃 114
薜荔 166
糖梨 390 390
糖罐子 426
糙叶树 147
糙叶榆 147
糙叶五加 737
糙皮树 147
胶东卫矛 592
磨盘子 551
蹄盖蕨科 48
瘿椒树 596

十七画

繁缕 235
繁穗苋 214
檬子 430 432 433
檬子树 441
檀花 461
檀树 461
檀香科 180
藁本 761
簇生卷耳 227
螺旋鱼腥藻 1
擘蓝 336
滕翳草 760

十八画

藕 238
藜 205
藜科 204
藤五加 739
藤黄檀 461
柃木 325
鹰爪枫 274
翻白草 419 420
翻白眼 95
瞿麦 229
蟠桃 407
翳子草 760

十九画

蟹爪兰 706
蟹橙 522
簸箕柳 109
藻类 1
瓣蕊唐松草 270

二十画

糯米团 177
糯米条 478
糯米藤 177
糯米汁子 626
糯米稀 626
糯米椴 655
鳞毛蕨科 54
鳞始蕨科 40

二十一画

露珠草 730

拉丁名索引

A

Abelmoschus esculentus ……656
manihot ……656
Abutilon theophrasti ……657
Acalypha australis ……545
Acanthopanax divaricatus ……739
evodiaefolius ……739
gracilistylus ……737
var. major ……739
henryi ……737
var. faberi ……739
leucorrhizus ……739
scandens ……739
sieboldianus ……739
trifoliatus ……738
Acer amplum ……608
anhweiense ……597
buergerianum ……598
changhuaense ……608
cinnamomifolium ……609
cordatum ……605
davidii ……599
elegantulum ……600
ginnala subsp theiferum ……601
grosseri ……609
henryi ……602
linganense ……608
longipes ……608
mono ……603
negundo ……603
nikoense ……604
oliveianum ……608
olivaceum ……608
palmatum ……606
f. atropurpureum ……606
var. dissectum ……606
var. thunbergii ……606
pubinerve ……608
sinopurpurascens ……609
truncatum ……606
Aceraceae ……597
Achyraanthes bidentata ……211
var. japonica ……212
Aconitum carinichaeli ……244
var. hwangshanicum ……245
hemsleyanum ……245
Actinidia arguta ……669
callosa var. discolor ……676
var. henryi ……675
chinensis ……670
eriantha ……676
kolomikta ……672
lanceolata ……676
latifolia ……672
macrosperma ……672
var. mumoides ……673
melanandra ……675
polygama ……673
sabiaefolia ……676
valvata ……674
Actinidiaceae ……669
Adiantaceae ……45
Adiantum capillus-veneris ……46
Adinandra millettii ……677
Aeschynomene indica ……452
Aesculus chinensis ……609
Agaricaceae ……16
Agaricus biporus ……16

Aglaia odorata ····· 538
Agrimonia pilosa ····· 416
Ailanthuss altissima ····· 535
Aizoaceae ····· 222
Akebia quinata ····· 272
trifoliata ····· 273
Alangiaceae ····· 721
Alangium chinense ····· 722
kurzii ····· 724
var. handelii ····· 724
platanifolium ····· 723
Albizzia julibrissin ····· 450
kalkora ····· 451
macrophylla ····· 451
Alchornea davidii ····· 546
Aleurites fordii ····· 561
montana ····· 563
Algae ····· 1
Alnus japonica ····· 121
trabeculosa ····· 121
Alternanthera philoxeroides ····· 212
sessilis ····· 213
Althaea rosea ····· 658
Amaranthaceae ····· 211
Amaranthus caudatus ····· 218
hybridus ····· 213
lividus ····· 214
paniculatus ····· 214
retroflexus ····· 215
spinosus ····· 215
tricolor ····· 216
viridis ····· 217
Amorpha fruticosa ····· 453
Ampelopsis aconitifolia
var. glabra ····· 634
brevipedunculata
var. kulingensis f. puberula
····· 636
cantoniensis ····· 635
chaffanjonii ····· 637
delavayana ····· 637
var. gentiliana ····· 637
humulifolia ····· 635
var. heterophylla ····· 637
japonica ····· 635
sinica ····· 634
Amphicarpaea trisperma ····· 454
Amygdalus davidiana ····· 410
persica ····· 405
f. alba ····· 407
f. albo-plena ····· 407
f. atropurpurea ····· 407
f. camelliaeflora ····· 407
f. densa ····· 407
f. dianthiflora ····· 407
f. duplex ····· 407
f. magnifica ····· 407
f. pendula ····· 407
f. pyramidalis ····· 407
f. rubro-plena ····· 407
f. versicolor ····· 407
var. aganonucipersica ····· 407
var. aganopersica ····· 407
var. compressa ····· 407
var. scleronucipersica ····· 407
var. scleropersica ····· 407
Anabaena spiroides ····· 1
Anacardiaceae ····· 567
Anemone hupehensis ····· 246
var. japonica ····· 247
Angelica dahurica
var. formosana ····· 747
cartilagino-marginata ····· 748
sinensis ····· 748
Angiosperms ····· 93
Antenoron filiforme ····· 185

neofiliforme ····· 186
Anthriscus sylvestris ····· 749
Aphananthe aspera ····· 147
Apios fortunei ····· 454
Aquifoliaceae ····· 576
Arachis hypogaea ····· 455
Aralia chinensis ····· 739
var. dasyphylloides ····· 742
cordata ····· 740
dasyphylla ····· 742
decaisnenana ····· 741
echinocaulis ····· 742
subcapitata ····· 742
Araliaceae ····· 736
Archichlamydeae ····· 93
Arenaria serpyllifolia ····· 226
Aristolochia debilis ····· 182
mollissima ····· 183
Aristolochiaceae ····· 182
Armeniaca mandshurica ····· 410
mume ····· 407
var. bungo ····· 409
var. mume ····· 408
f. albo-plena ····· 408
f. alphandii ····· 408
f. purpuea ····· 408
f. rubriflora ····· 408
f. simpliciflora ····· 408
f. versicilor ····· 408
f. viridicaly ····· 408
var. pendula ····· 408
f. albiflora ····· 409
f. atropurpurea ····· 409
f. marinorata ····· 409
f. modesta ····· 409
f. simplex ····· 408
f. viridiflora ····· 409
sibirica ····· 410
var. tortuosa ····· 409
vulgaris ····· 409
Aruncus sylvester ····· 436
Asarum debile ····· 185
forbesii ····· 183
ichangense ····· 185
pulchellum ····· 185
sieboldii ····· 184
Aspergillus oryzae ····· 22
Aspleniaceae ····· 49
Asplenium incisum ····· 49
sarellii ····· 50
trichomanes ····· 50
tripteropus ····· 51
Astilbe chinensis ····· 358
grandis ····· 358
Astraeus hygrometricus ····· 21
Astragalus sinicus ····· 456
Athyriaceae ····· 48
Athyriopsis japonica ····· 48
Auricularia auricula ····· 11
polytricha ····· 12
Auriculariaceae ····· 11
Azolla imbricata ····· 62
Azollaceae ····· 62

B

Balsaminaceae ····· 619
Basella rubra ····· 225
Basellaceae ····· 225
Beauveria bassiana ····· 22
Begonia argenteto-guttata ····· 705
evansiana ····· 703
maculata ····· 705
rex ····· 705
semperflorens ····· 704
sinensis ····· 704
Begoniaecae ····· 703
Berberidaceae ····· 275

Berberis anhweiensis ····· 276
thunbergii ····· 276
virgetorum ····· 277
Berchemia barbigera ····· 622
floribunda ····· 621
huana ····· 622
var. glabrescens ····· 622
kulingensis ····· 622
sinica ····· 622
Berchemiella berchemiaefolia ··· 621
Beta vulgaris ····· 204
Betula luminifera ····· 121
Betulaceae ····· 120
Bischofia polycarpa ····· 546
Blechnaceae ····· 53
Boehmeria gracilis ····· 174
grandifolia ····· 174
longispica ····· 174
nivea ····· 175
Boennighausenia albiflora ····· 519
Botrychiaceae ····· 36
Botrychium ternatum ····· 36
Brasenia schreberi ····· 237
Brassica campestris ····· 335
var. oleifera ····· 336
var. purpuraria ····· 336
caulorapa ····· 336
chinensis ····· 337
juncea ····· 337
var. gracilis ····· 339
var. megarrhiza ····· 338
var. multiceps ····· 339
var. tamida ····· 339
napobrassica ····· 341
napus ····· 338
narinosa ····· 339
oleracea var. acephala
f. tricolor ····· 340
var. botrytis ····· 340
var. capitata ····· 339
pekinensis ····· 340
Bredia amoena ····· 725
Broussonetia kazinoki ····· 160
papyrifera ····· 161
Buckleya henryi ····· 180
Bupleurum chinense ····· 749
f. chiliosciadium ····· 750
longiradiatum f. australe ····· 759
scorzonerifolium ····· 751
Buxaceae ····· 565
Buxus bodinier ····· 565
sinica ····· 566
var. parvifolia ····· 567
ssp. aemulans ····· 567

C

Cactaceae ····· 705
Caesalpinia sepiaria ····· 442
Caesalpinoideae ····· 442
Calvatia lilacina ····· 20
Calycanthaceae ····· 303
Camellia brevistylya ····· 683
chekiangoleosa ····· 683
cuspidata ····· 678
fraterna ····· 678
japonica ····· 679
microphylla ····· 683
oleifera ····· 680
sisnensis ····· 681
Camptotheca acuminata ····· 719
Campylotropis ichangensis ····· 457
macrocarpa ····· 457
Canavalia gladiata ····· 457
Cannabinaceae ····· 172
Cannabis sativa ····· 172
Capparidaceae ····· 333
Capsella bursa-pastoris ····· 342

Caragana sinica ····· 458
Cardamine flexuosa ····· 343
hirsuta ····· 343
impatiens ····· 344
leucantha ····· 344
lyrata ····· 345
Cardiandra mollendorffii ····· 359
Carpinus cordata var. chinensis ····· 123
londoniana ····· 123
tschonoskii ····· 124
turczaninowii ····· 124
viminea ····· 125
Carya cathayensis ····· 112
illinoensis ····· 114
Caryophyllaceae ····· 226
Ccassia leschenaultiana ····· 443
occidentalis ····· 444
tora ····· 444
Castanea henryi ····· 127
mollissima ····· 127
seguinii ····· 128
Castanopsis eyrei ····· 129
fabri ····· 129
fargessii ····· 130
jucunda ····· 131
sclerophylla ····· 131
tibetana ····· 132
Cayratia japonica ····· 637
Cedrus deodara ····· 66
Celastraceae ····· 584
Celastrus angulatus ····· 584
gemmatus ····· 585
hypoleucus ····· 585
orbiculatus ····· 586
Celosia argentea ····· 218
cristata ····· 219
Celtis biondii ····· 148
bungeana ····· 148
julianae ····· 149
koraiensis ····· 149
labilis ····· 150
sinensis ····· 150
tetrandra subsp sinensis ····· 150
Centella asiatica ····· 752
Cephalotaxaceae ····· 88
Cephalotaxus fortunei ····· 88
sinensis ····· 89
Cerastium caespitosum ····· 227
glmeratum ····· 228
viscosum ····· 227
Cerasus dictyoaneura ····· 415
dielsiana ····· 415
discoidea ····· 415
glandulosa ····· 410
japonica ····· 411
pseudocerasus ····· 411
serrulata ····· 415
var. lannesiana ····· 412
subhirtella ····· 413
tomentosa ····· 414
yedoensis ····· 414
Ceratiaceae ····· 3
Ceratium hirundinella ····· 3
Ceratophyllaceae ····· 240
Ceratophyllum demersum ····· 241
Ceratopteris thalictroides ····· 47
Cercidiphyllaceae ····· 242
Cercidiphyllum japonicum ····· 243
Cercis chinensis ····· 445
chingii ····· 446
Chaenomeles sinensis ····· 383
speciosa ····· 338
Changium smyrnioides ····· 753
Cheilanthes chusana ····· 44
Chenopodiaceae ····· 204

Chenopodium acuminatum
subspvirgatum ····· 207
album ····· 205
ambrosioides ····· 205
aristatum ····· 207
glaucum ····· 206
gracilispicum ····· 207
serotinum ····· 207
Chimonanthus nitens ····· 304
praecox ····· 304
Chloranthaceae ····· 96
Chloranthus anhuiensis ····· 99
fortunei ····· 96
henryi ····· 97
multistachys ····· 97
serratus ····· 98
spicatus ····· 98
Chlorella ellipsoidea ····· 5
pyrenoidosa ····· 5
vulgaris ····· 5
Chlorellaceae ····· 5
Choerospondias axillaris ····· 568
Choripetalae ····· 93
Chrysosplenium macrophyllum ····· 359
Cimicifuga acerina ····· 247
f. purpurea ····· 248
Cinnamomum camphora ····· 306
chingii ····· 310
japonicum ····· 308
subavenium ····· 309
Circaea cordata ····· 729
quadrisulcata ····· 730
Citrus aurantium ····· 519
aurantium var. amara ····· 520
grandis ····· 521
junos ····· 522
medica ····· 523
var. sarcodactylis ····· 523
reticulata ····· 524
sinensis ····· 525
wilsonii ····· 524
Cladrastis platycarpa ····· 459
wilsonii ····· 459
Claviceps purpurea ····· 9
Clavicipitaceae ····· 9
Clematis anhweiensis ····· 248
apiifolia ····· 249
brevicaudata ····· 249
var. lissocarpa ····· 250
cadmia ····· 255
chinensis ····· 250
f. vestita ····· 250
courtoisii ····· 251
finetiana ····· 251
ganpiniana ····· 256
henryi ····· 252
heracleifolia ····· 253
kirilowii ····· 256
montana ····· 253
terniflora ····· 254
uncinata ····· 254
Cleome gynandra ····· 334
spinosa ····· 334
viscosa ····· 335
Cleyera japonica ····· 684
Cnidium monnieri ····· 754
Cocculus orbiculatus ····· 282
frilobus ····· 282
Coniogramme japonica ····· 46
Coptis chinensis ····· 256
var. brevisepala ····· 257
Corchoropsis psilocarpa ····· 649
tomentosa ····· 649
Corchorus acutangulus ····· 650
capsularis ····· 650
Coriandrum sativum ····· 755

Cornaceae ····· 767
Cornus controversa ····· 767
macrophylla ····· 768
walteri ····· 768
Corydalis decumbens ····· 326
edulis ····· 327
incisa ····· 327
ophiocarpa ····· 330
pallida ····· 330
racemosa ····· 328
repens ····· 329
sheaneri ····· 329
yanhusuo ····· 328
Corylopsis glandulifer
var. hypoglauca ····· 373
platypetala ····· 373
sinensis var. parvifolia ····· 373
veitchiana ····· 373
Corylus heterophylla ····· 126
var. sutchuenensis ····· 125
Coscinodiscaceae ····· 4
Cotinus coggygria
var. pubescens ····· 569
Cotoneaster hupehensis ····· 384
silvestrii ····· 384
Crassulaceae ····· 352
Crataegus cuneata ····· 385
hupehensis ····· 386
pinnatifida ····· 386
Crotalaria ferruginea ····· 460
sessiliflora ····· 460
Cruciferae ····· 335
Cryptomeria fortunei ····· 76
japonica ····· 77
Cryptomonadaceae ····· 2
Cryptomonas ovata ····· 2
Cryptotaenia japonica ····· 756
Cudrania cochinchinensis ····· 162
tricuspidata ····· 162
Cunninghamia lanceolata ····· 78
cv. 'Glauca' ····· 79
cv. 'Mollifolia' ····· 79
Cupressaceae ····· 82
Cupressus funebris ····· 82
Cycadaceae ····· 63
Cycas revoluta ····· 64
Cyclobalanopsis glauca ····· 133
gracilis ····· 133
myrsinaefolia ····· 134
nubium ····· 135
stewardiana ····· 136
Cyclocarya paliurus ····· 114
Cyclosorus acuminatus ····· 51
Cyclotella stelligera ····· 4
Cyrtomium fortunei ····· 54
D
Dalbergia hancei ····· 461
hupeana ····· 461
Daphne genkwa ····· 707
odora var. atrocaulis ····· 708
Daphniphyllaceae ····· 563
Daphniphyllum macropodum ····· 563
oldhamii ····· 565
Daucus carota ····· 756
var. sativa ····· 757
Decaisnea fargesii ····· 273
Delphinium anthriscifolium ····· 257
var. majus ····· 258
Dendrobenthamia angustata ····· 769
japonica var. chinensis ····· 770
Dendropanax dentiger ····· 743
Dennstaedtiaceae ····· 39
Descurainia sophia ····· 345
Desmodium caudatum ····· 462
fallax ····· 463
heterocarpum ····· 463

microphyllum ····· 464
oldhami ····· 464
podocarpum ····· 465
racemosum ····· 465
Deutzia glauca ····· 360
ningpoensis ····· 360
scabra ····· 360
var. candidissima ····· 361
var. plena ····· 361
Dianthus barbatus ····· 228
chinensis ····· 228
superbus ····· 229
Dicentra spectabilis ····· 330
Dicotyledoneae ····· 93
Dicranopteris dichotoma ····· 38
Dictamnus dasycarpu ····· 525
Dictophara indusiata ····· 19
multicolor ····· 19
Diplazium lanceum ····· 48
Distylium myricoides ····· 373
var. nitidum ····· 374
Dolichos lablab ····· 466
Drosera peltata var. glabrata ····· 352
Droseraceae ····· 352
Drynaria fortunei ····· 55
Dryopteridaceae ····· 54
Duchesnea indica ····· 417
Dunbaria villosa ····· 466
Dysosma pleiantha ····· 277
versipellis ····· 278
E
Edgeworthia chrysantha ····· 708
Elaeocarpaceae ····· 646
Elaeagnaceae ····· 710
Elaeagnus angustifolia ····· 714
argyi ····· 711
courtoisi ····· 714
glabra ····· 711
macrophylla ····· 715
multiflora ····· 712
var. longipedunculata ····· 715
multiflora ····· 715
var. obovoidea ····· 715
pungens ····· 713
umbellata ····· 713
Elaeocarpus decipiens ····· 646
glabripetalus ····· 648
japonicus ····· 648
sylvestris ····· 647
Elatostema involucratum ····· 175
stewardii ····· 176
umbellatum var. majus ····· 175
Epilobium hirsutum ····· 730
Epimedium sagittatum ····· 278
Epiphyllum oxypetalum ····· 705
Equisetaceae ····· 33
Equisetum arvense ····· 33
debile ····· 34
ramosissimum ····· 34
Eriobotrya japonica ····· 387
Erodium stephanianum ····· 511
Erotiaceae ····· 8
Eucommia ulmoides ····· 379
Eucommiaceae ····· 379
Euonymus acanthocarpus ····· 592
alatus ····· 587
bungeanus ····· 588
carnosus ····· 589
centidens ····· 592
chenmoui ····· 592
euscaphis ····· 592
var. gracilipes ····· 522
fortunei ····· 590
var. ridicans ····· 590
hamiltonianus ····· 592

kiautschovicus ····· 593
japonicus ····· 590
myrianthus ····· 592
oxyphyllus ····· 591
oblongifolius ····· 592
phellomanus ····· 592
Euphorbia ebracteolata ····· 547
esula ····· 551
helioscopia ····· 547
heterophlla ····· 551
humifusa ····· 548
lathyris ····· 549
millii ····· 551
pekinensis ····· 550
pulcherrima ····· 551
sieboldiana ····· 547
supina ····· 549
Euphorbiaceae ····· 545
Euptelea pleiospermum ····· 242
Eupteleaceae ····· 241
Eurya alata ····· 685
brevistyla ····· 685
hebeclados ····· 685
loquaiana ····· 685
muricata ····· 684
nitida ····· 685
obtusifolia ····· 685
rubiginosa var. attenuata ····· 685
saxicola ····· 685
Euryale ferox ····· 237
Euscaphis japonica ····· 595
Evodia daniellii ····· 527
fargesii ····· 526
rutaecarpa ····· 527
Exochorda giraldii ····· 437
var. wilsonii ····· 437
racemosa ····· 437
F
Fagaceae ····· 126
Fagopyrum cymosum ····· 186
esculentum ····· 187
Fagus engleriana ····· 136
longipetiolata ····· 136
lucida ····· 137
Fatsia japonica ····· 743
Ferns ····· 29
Ficus beecheyana ····· 163
carica ····· 164
elastica ····· 165
ereecta var. beecheyana ····· 163
heteromorpha ····· 168
martinii ····· 165
pumila ····· 166
sarmentosa var. impressa ····· 165
var. henryi ····· 167
Firmiana platanifolia ····· 667
simplex ····· 667
Flacourtiacea ····· 699
Foeniculum valgare ····· 757
Fortunearia sinensis ····· 374
Fortunella crassifolia ····· 527
margarita ····· 528
Fragaria ananassa ····· 418
vasca ····· 419
Fuchsia hybrida ····· 739
speciosa ····· 731
Funaria hygrometrica ····· 27
Funariaceae ····· 27
Fungi ····· 6
G
Ganoderma japonicum ····· 13
lucidum ····· 13
Geastraceae ····· 21
Geraniaceae ····· 511
Geranium carolinianum ····· 512
wilfordii ····· 513

Ginkgo biloba ····· 64
Ginkgoaceae ····· 64
Gleditsia melanacantha ····· 447
sinensis ····· 448
Gleicheniaceae ····· 38
Glochidion puberum ····· 551
wilsonii ····· 552
Glycine max ····· 467
soja ····· 468
Gomphrena globosa ····· 219
Gonostegia hirta ····· 177
Gossypium arboreum ····· 659
hirsutum ····· 659
Grewia biloba ····· 651
var. parviflora ····· 652
Grifola umbellata ····· 14
Gueldenstaedia stenophylla ····· 469
Gymnocladus chinensis ····· 449
Gymnogrammaceae ····· 46
Gymnosperms ····· 63
H
Haloragidaceae ····· 735
Haloragis micrautha ····· 735
Hamamelidaceae ····· 372
Hamamelis mollis ····· 375
Hedera nepalensis var. sinensis ····· 744
Helwingia japonica ····· 770
Hemiptelea davidii ····· 151
Hepatica nobilis var. asiatica ····· 258
Heracleum moellendorffii ····· 759
tiliifolium ····· 759
Hibisc ucsannabinus ····· 660
mutabilis ····· 661
rosa-sinensis ····· 662
syriacus ····· 663
trionum ····· 664
Hippocastanaceae ····· 606
Holbollia coriacea ····· 274
grandiflora ····· 275
Houttuynia cordata ····· 94
Hovenia acerba ····· 622
dulcis ····· 623
trichocarpa ····· 624
var. robusta ····· 624
Humulus scandens ····· 173
Hydrangea angustipetala ····· 365
anomala ····· 362
chinensis ····· 362
longipes ····· 361
macrophylla ····· 363
paniculata ····· 363
strigosa ····· 364
var. angustifolia ····· 364
umbellata ····· 365
Hydrocotyle neoalensis ····· 759
sibthorpioides ····· 760
Hylomecon japonica ····· 330
Hylotelephium erythorstictum ····· 357
mingjinianum ····· 356
spectabile ····· 357
verticillatum ····· 357
Hypericaceae ····· 688
Hypereicum ascyron ····· 688
attenuatum ····· 689
chinense ····· 689
erectum ····· 690
japonicum ····· 690
lnogistylum ····· 691
monogynum ····· 689
patulum ····· 691
sampsonii ····· 691
Hypocreaceae ····· 10
I
Idesia polycarpa ····· 699
var. vestita ····· 700

Ilex buergeri ····· 584
cornuta ····· 577
crenata ····· 578
elmerrilliana ····· 484
latifolia ····· 578
litseaefolia ····· 583
lohfauensis ····· 584
macrocarpa ····· 579
macropoda ····· 583
micrococca ····· 583
pedunculos ····· 580
pernyi ····· 580
pubescens ····· 581
purpurea ····· 576
rotunda ····· 581
var. microcarpa ····· 583
suaveolen ····· 583
tsoii ····· 583
viridis ····· 582
wilsonii ····· 584
Illiciaceae ····· 298
Illicium henryi ····· 299
lanceolatum ····· 299
Impatiens balsamina ····· 619
noli-tangere ····· 620
Indigofera amblyantha ····· 470
bungeana ····· 470
carlesii ····· 472
cooperi ····· 470
faberi ····· 474
fortunei ····· 471
ichangensis ····· 472
kirilowii ····· 474
potaninii ····· 474
pseudotinactori ····· 472
tinctoria ····· 473
Isatis indigotica ····· 346
Isoeteacea ····· 33
Isoetes sinensis ····· 33
Itea chinensis var. oblonga ····· 366
J
Juglandaceae ····· 112
Juglans cathayensis
var. formosana ····· 115
regia ····· 116
Juniperus formosana ····· 83
Jussiaea repens ····· 732
K
Kadsura longipedunculata ····· 301
Kalopanax septemlobus ····· 745
Kerria japonica ····· 419
Kirengeshoma palmata ····· 366
Kochia scoparia ····· 208
f. trichophylla ····· 208
Koelreuteria bipinnata
var. integrifolioliola ····· 611
paniculata ····· 612
Kummerowia stipulacea ····· 474
striata ····· 475
L
Lagerstroemia indica ····· 715
f. alba ····· 716
f. rubra ····· 716
subcostata ····· 716
Laportea bulbifera ····· 177
macrostachya ····· 176
Lardizabalaceae ····· 271
Lasiosphaera fenzlii ····· 20
Lauraceae ····· 306
Leguminosae ····· 448
Lentinus edodes ····· 17
Lepidium virginicum ····· 347
Lepidogrammitis
drymoglossoides ····· 55
Lepisorus asterolepis ····· 56
thunbergianus ····· 56

Lespedeza bicolor ····· 476
buergeri ····· 477
chinensis ····· 477
cuneata ····· 478
davurica ····· 478
florbunda ····· 479
formosa ····· 480
inschanica ····· 483
pilosa ····· 481
tomentosa ····· 481
virgata ····· 482
Lichens ····· 24
Ligusticum chuanxiong ····· 760
sinense ····· 761
Linaceae ····· 515
Lindera aggregata ····· 309
angustifolia ····· 311
chienii ····· 311
erythrocarpa ····· 311
fruticosa ····· 312
glauca ····· 312
megaphylla ····· 313
f. touyunensis ····· 317
obtusiloba ····· 314
praecox ····· 316
reflexa ····· 315
rubronervia ····· 315
Lindsaeaceae ····· 40
Linum stellerioides ····· 516
usitatissimum ····· 516
Liquidambar acalycina ····· 376
formosana ····· 376
Liriodendron chinense ····· 287
Lithocarpus cleistocarpus ····· 137
glabe ····· 137
henryi ····· 138
Litsea auriculata ····· 317
coreana var. lanuginosa ····· 318
var. sinensis ····· 317
cubeba ····· 318
elongata ····· 319
Loranthaceae ····· 181
Loropetalum chinense ····· 377
Ludwigia ovalis ····· 733
prostrata ····· 733
Lychnis coronata ····· 230
senno ····· 230
Lycoperdaceae ····· 20
Lycoperdon perlatum ····· 21
Lycopodiaceae ····· 29
Lycopodium clavatum ····· 30
serratum ····· 30
Lygodiaceae ····· 37
Lygodium japonicum ····· 38
Lythraceae ····· 715
M
Maackia chinensis ····· 483
tenuifolia ····· 483
Machilus lptopylla ····· 320
thunbergii ····· 321
Macleaya cordata ····· 331
Macrocarpium officinale ····· 771
Macrothelypteris oligophlebia ····· 52
var. elegans ····· 52
Magnolia amoena ····· 288
biondii ····· 289
cylindrica ····· 289
denudata ····· 290
granliflora ····· 291
liliflora ····· 292
officinalis ····· 293
ssp. biloba ····· 294
siebotdii ····· 294
zenii ····· 295
Magnoliaceae ····· 287

Mahonia bealei ····· 279
fortunei ····· 280
Malachium aquaticum ····· 231
Mallotus apelta ····· 553
japonicus ····· 555
repandus ····· 554
philippinensis ····· 554
tenuifolius ····· 555
Maloideae ····· 382
Malus asiatica ····· 388
halliana ····· 389
hupehensis ····· 390
melliana ····· 390
micromalus ····· 392
pumila ····· 391
siebodii ····· 394
specabilis ····· 392
Malva rotundifolia ····· 665
sienesis ····· 664
verticillata ····· 665
Malvaceae ····· 655
Manglietia fordiana ····· 296
Marchantia polymorpha ····· 26
Marchantiaceae ····· 26
Marsilea quadrifolia ····· 61
Marsileaceae ····· 61
Medicago hispiba ····· 483
lupulina ····· 484
sativa ····· 485
Melandrium apnicum ····· 234
Melastomataceae ····· 725
Melia azedarach ····· 538
toosendan ····· 540
Meliaceae ····· 538
Melilotus indicus ····· 486
suaveolens ····· 487
Melilosma cuneifolia ····· 615
flexuosa ····· 615
oldhamii ····· 616
parviflora ····· 617
veitchiorum ····· 617
Melochia corchorifolia ····· 669
Memorialis hirta ····· 177
Menispermaceae ····· 282
Menispermum dahuricum ····· 283
Metachlamydeae ····· 93
Metasequoia glyptostroboides ····· 79
Michelia alba ····· 297
figo ····· 297
maudiae ····· 298
Microlepia marginata ····· 39
Microsorium fortunei ····· 57
Millettia dielsiana ····· 488
reticulata ····· 489
Mimosa pudica ····· 451
Mimosoideae ····· 450
Minum cuspidatum ····· 572
vesicatum ····· 572
Mirabilis jalapa ····· 220
Mollugo pentaphylla ····· 222
Monascus purpureus ····· 8
Moniliaceae ····· 21
Monimopetalum chinense ····· 593
Moraceae ····· 159
Morus alba ····· 168
australis ····· 170
cathayana ····· 170
mongolica ····· 171
var. diabolica ····· 171
Mosses and Livrworts ····· 26
Mucor racemosus ····· 6
Mucoraceae ····· 6
Muehlenbeckia platycladum ····· 188
Myrica rubra ····· 111
Myricaceae ····· 110
Myriophyllum spicatum ····· 735

verticillatum ……736
Myrtaceae……724
N
Nandina domestica ……280
Nelumbo nucifera ……238
Neolitsea aurata……322
var. chekiangensis……323
Nostoc commune ……2
Nostocaceae ……1
Nuphar pumilum……239
Nyctaginaceae……220
Nymphaea tetragonna……240
Nymphaeaceae……236
Nyssa sinensis……720
Nyssaceae……719
O
Oenanthe decumbens ……761
javanica……761
Oenothera biennis……734
erythrosepala ……734
odorata ……734
Olacaceae ……179
Onagraceae ……729
Onychium japonicum……45
Ophioglossaceae ……35
Ophioglossum vulgatum ……35
Opuntia dillenii……705
Orixa japonica ……528
Ormosia henryi……489
hosiei……490
Orostachys erubescens ……353
fimbriatus ……353
Orychophragmus violaceus ……347
Osbeckia chinensis ……726
……956
Osmunda japonica ……37
Osmundaceae……36
Ostericum grosseserraum ……762
Oxalidaceae……509
Oxalis corniculata ……510
corymbosa……510
griffithii ……511
P
Paeonia lactiflora……258
obovata ……259
var. willmottiae……260
suffruticosa……260
var. spontanea……261
Paliurus hemsleyanus ……624
hirsutus ……626
ramosissimus ……625
Panax pseudo-ginseng
var. japonicus……746
Papaver rhoeas ……332
somniferum ……332
Papaveraceae ……326
Papilionoideae ……452
Parkeriaceae……47
Parthenocissu heterophylla……638
laetivirens ……639
thomsonii ……639
tricuspidata……639
Pelargonium graveolens……513
hortorum ……514
zonale……514
Penicillium notatum ……23
Peucedanum decursivum……763
praeruptorum ……764
wawrae ……764
Phallaceae ……18
Phallus impudicus ……19
Phaseolus angularis……491
rardiatus ……492
vulgaris……492
Phegopteris decursive-pinnata
……52

Phellodendron amurense ····· 529
Philadelphus sericanthus ····· 367
Phoebe formosana ····· 323
  sheareri ····· 324
Photinia beauverdiana ····· 393
  davidsoniae ····· 393
  glabra ····· 394
  hirsuta ····· 397
  parvifolia ····· 394
  serrulata ····· 395
  villosa ····· 396
Phyllanthus flexuosus ····· 556
  glaucus ····· 556
  matsumurae ····· 555
  urinaria ····· 556
Phymatopsis hastata ····· 57
Phytolacca acinosa ····· 221
  americana ····· 222
Phytolaccaceae ····· 221
Picrasma quassioides ····· 537
Pilea notata ····· 178
Pileostegia viburnoides ····· 367
Pimpinella diversifolia ····· 764
Pinaceae ····· 66
Pinus armnadi ····· 72
  bungeana ····· 72
  dabeshanensis ····· 67
  densiflora ····· 72
  elliottii ····· 68
  massoniana ····· 68
  palustris ····· 72
  parviflora ····· 73
  tabulaeformis ····· 73
  taeda ····· 70
  taiwanensis ····· 71
  thunbergii ····· 71
Pistacia chinensis ····· 569
Pisum sativum ····· 493
Pittosporaceae ····· 371
Pittosporum illicioides ····· 371
  subulisepalum ····· 372
  tobira ····· 371
Platanaceae ····· 381
Platanus acerifolia ····· 381
  occidentalis ····· 381
  orientalis ····· 381
Platycarya strobilacea ····· 117
Platycladus orientalis ····· 83
Podocarpaceae ····· 86
Podocarpus macrophyllus ····· 86
  maki ····· 87
Poliothyrsis sinensis ····· 700
Polygala arillata ····· 542
  honkongensis ····· 542
    var. stenophylla ····· 545
  japonica ····· 542
  sibirica ····· 543
  tenuifolia ····· 544
Polygalaceae ····· 542
Polygonaceae ····· 185
Polygonum amphibium ····· 199
  aviculare ····· 188
    var. vegetum ····· 189
  barbatum var. gracile ····· 200
  bistorta ····· 189
  caespitosum ····· 190
  chinense ····· 190
  criopolitanum ····· 199
  cuspidatum ····· 191
  cymosum ····· 186
  dissitiflorum ····· 192
  hydropiper ····· 192
  japonicum ····· 193
  jucundum ····· 194
  lapathifolum ····· 194
    var. salicifolium ····· 195

longisetum ····· 200
maackianum ····· 201
macranthum ····· 200
multiflorum ····· 195
nepalense ····· 199
orientale ····· 196
perfoliatum ····· 191
plebeium ····· 199
praetermissum ····· 201
sagittatum ····· 198
sagittifolium ····· 197
senticosum ····· 200
sieboldii ····· 198
strigosum ····· 201
taquetii ····· 200
thunbergii ····· 208
tinctorium ····· 191
viscoferum ····· 200
viscosum ····· 199
Polypodiaceae ····· 54
Polypodium nipponicum ····· 58
Polyporaceae ····· 18
Polyporus mylittae ····· 14
Polytrichaceae ····· 28
Polytrichum commune ····· 28
Poncirus trifoliata ····· 530
Populus adenopoda ····· 100
alba ····· 101
canadensis ····· 102
nigra var. italica ····· 103
simonii ····· 103
tomentosa ····· 104
Poria cocos ····· 15
Portulaca grandiflora ····· 223
oleracea ····· 223
Portulacaceae ····· 223
Potentilla chinensis ····· 419
discolor ····· 420
fragarioides ····· 422
freyniana ····· 421
kleiniana ····· 421
reptans var. sericophylla ····· 422
supina ····· 422
Pouzolzia zeylanica ····· 178
Pnumoideae ····· 405
Prunus armeniaca ····· 409
cerasifera f. atropurpurea ····· 416
glandulosa ····· 410
japonica ····· 411
mume ····· 407
persica ····· 405
pseudocerasus ····· 411
salicina ····· 415
serrulata ····· 415
var. annelsiana ····· 412
subhirtella var. ascendens ····· 413
tomentosa ····· 414
yedoensis ····· 414
Pseudolarix amabilis ····· 73
Pseudosteilaria heterophylla ····· 231
Pseudotsuga gaussenii ····· 74
Pteridiaceae ····· 40
Pteridaceae ····· 41
Pteridium aquilinum
var. latiusculum ····· 41
Pteris dispar ····· 42
multifida ····· 42
nervosa ····· 42
semipinnata ····· 43
vittata ····· 44
Pterocarya stenoptera ····· 118
Pteroceltis tatarinowii ····· 152
Pueraria lobata ····· 494
Pulsatilla chinensis ····· 261
Punica granatum ····· 717
cv. aldescens ····· 719

cv. flavecens ····· 719
cv. legrellei ····· 719
cv. multiplex ····· 719
cv. nana ····· 719
cv. pleniflora ····· 719
Punicaceae ····· 717
Pyracantha fortuneana ····· 397
Pyrrosia lingua ····· 58
petiolosa ····· 59
sheareri ····· 60
Pyrus betulaefolia ····· 398
bretschneideri ····· 398
calleryana ····· 399
communis var. sativa ····· 400
pyrifolia ····· 401
Q
Quercus acutissima ····· 139
aliena ····· 140
var. acuteserrata ····· 140
chenii ····· 141
dentata ····· 141
fabri ····· 142
glandulifera
var. brevipetiolata ····· 143
oxyphylla ····· 146
phillyraeoides ····· 143
stewardii ····· 144
variabilis ····· 145
R
Ranunculaceae ····· 244
Ranunculus cantoniensis ····· 262
chinensis ····· 263
japonicus ····· 263
sceleratus ····· 264
sieboldii ····· 265
ternatus ····· 266
Raphanus sativus ····· 348
Raphiolepis indica ····· 402
Rhamnaceaae ····· 621
Rhamnella franguloides ····· 626
Rhamnus crenata ····· 626
globosa ····· 627
leptophylla ····· 628
parvifolia ····· 629
rugulosa ····· 630
var. chekiangensis ····· 630
utilis ····· 628
wilsonii var. pilosa ····· 630
Rheum officiale ····· 201
Rhizopus oryzae ····· 7
Rhodotypos scandens ····· 422
Rhus chinensis ····· 571
succedenca ····· 572
sylvestris ····· 573
verniciflua ····· 574
Rhynchosia acuminatifolia ····· 495
volubilis ····· 495
Ribea fasciculatum
var. chinense ····· 368
Ricinus communis ····· 557
Robinia pseudoacacia ····· 496
f. decaisneana ····· 498
f. inermis ····· 498
Rorippa cantoniensis ····· 352
globosa ····· 349
indica ····· 349
islandica ····· 350
palustre ····· 350
Rosa acicularis ····· 423
banksiae ····· 432
f. lutea ····· 424
f. lutescens ····· 424
var. normalis ····· 424
bracteata ····· 429
chinensis ····· 424
var. minima ····· 424

f. mutabilis ····· 425
var. semperflornes ····· 425
var. viridiflora ····· 425
cymosa ····· 425
henryi ····· 429
laevigata ····· 426
multiflora ····· 426
var. cathayensis ····· 429
roxburghii ····· 428
rugosa ····· 427
f. albo-plena ····· 428
f. alba ····· 428
f. plena ····· 428
f. rosea ····· 428
sertata ····· 423
Rosaceae ····· 382
Rosoideae ····· 416
Rubus amphidasys ····· 434
buergeri ····· 429
chingii ····· 429
corchorifolius ····· 430
coreanus ····· 430
hirsutus ····· 432
hunanensis ····· 434
innominatus ····· 435
irenaeus ····· 435
lambertianus ····· 431
pacificus ····· 432
parvifolius ····· 433
pelatus ····· 433
rosaefolius ····· 435
sumatranus ····· 435
swinhoei ····· 435
tephrodes ····· 434
trianthus ····· 434
Rumex acetosa ····· 203
dentatus ····· 202
japonicus ····· 203
Rutaceae ····· 518
S
Sabia japonica ····· 618
Sabiaceae ····· 615
Sabina chinensis ····· 85
cv. 'Kaizuca' ····· 86
Saccharomyces cerevisiae ····· 8
Saccharomycetaceae ····· 8
Sageretia thea ····· 630
var. tomentosa ····· 631
Sagina japonica ····· 232
Salicaceae ····· 100
Salix babylonica ····· 105
f. tortuosa ····· 106
chaenomeloides ····· 107
chienii ····· 106
hypoleuca ····· 106
matsudana ····· 108
f. tortuosa ····· 108
suchowensis ····· 109
wallichiana ····· 109
wilsonii ····· 110
Salvinia natans ····· 61
Salviniaceae ····· 61
Sanguisorba officinalis ····· 435
var. longifolia ····· 436
Sanicula chinensis ····· 766
lamelligera ····· 765
thoracantha ····· 765
Santalaceae ····· 180
Sapindaceae ····· 611
Sapindus mukorosii ····· 613
Sapium discolor ····· 558
japonicum ····· 558
sebiferum ····· 559
Sarcandra glabra ····· 100
Sargentodoxaceae ····· 271
Sargentodoxa cuneata ····· 271

Sassafras tzumu ····· 325
Saururaceae ····· 93
Saururus chinesis ····· 95
Saxifraga stolonifera ····· 368
Saxifragaceae ····· 358
Saxiglossum angustissimum ····· 60
Schima superba ····· 685
Schisandra chinensis ····· 303
henryi ····· 301
sphenanthera ····· 302
viridis ····· 302
Schisandrceae ····· 300
Schizophragma integrfolia ····· 369
f. denticulata ····· 369
var. glaucescens ····· 370
hydrangeoides f. sinicum ····· 370
Schoepfia jasminodora ····· 179
Securinega suffruticosa ····· 561
Sedum aizoon ····· 353
armentosum ····· 356
bulbiferum ····· 354
emarginatum ····· 354
lineare ····· 355
makinoi ····· 355
mingjinianum ····· 356
sarmentosum ····· 355
verticillatum ····· 357
Selaginella moellendorffii ····· 31
nipponica ····· 32
tamariscin ····· 32
Selaginellaceae ····· 31
Semiaquilegia adoxoides ····· 267
Shiraia bambusicoal ····· 10
Silene aprica ····· 233
conoidea ····· 233
fortunei ····· 234
Simarubaceae ····· 535
Sinomenium acutum ····· 284
Sinopteridaceae ····· 44
Skimmia reevesiana ····· 531
Sloanea sinensis ····· 648
Sophora flavescens ····· 498
japonica ····· 499
Sorbus alnifolia ····· 402
amabilis ····· 403
dunnii ····· 405
folgneri ····· 404
hemslyei ····· 404
hupehensis ····· 405
Sphagnaceae ····· 27
Sphagnum cymbifolium ····· 27
Spinacia oleracea ····· 208
Spiraea blumei ····· 437
cantoniensis ····· 438
chinensis ····· 438
fritschiana ····· 441
hirsuta ····· 440
japonica ····· 441
var. acuminata ····· 439
var. fortunei ····· 441
miyabei var. glabrata ····· 441
prunifolia ····· 440
var. simpliciflora ····· 440
prunifolia ····· 440
pubescens ····· 440
rosthornii ····· 441
thunbergii ····· 440
trilobata ····· 440
vanhouttei ····· 438
Spiraeoideae ····· 382
Stachyuraceae ····· 702
Stachyurus chinensis ····· 702
Staphylea bumalda ····· 596
Staphyleacea ····· 595
Stellaria alsine ····· 234
chinensis ····· 235

media ····· 235
Stenoloma chusana ····· 40
Stephanandra chinensis ····· 441
Stephania cepharantha ····· 284
japonica ····· 285
tetrandra ····· 286
Sterculiaceae ····· 666
Stewartia sinensis ····· 686
Suaeda glauca ····· 209
Sycopsis sinensis ····· 379
Synpetalae ····· 93
Synura urella ····· 3
Synuraceae ····· 3
Syzygium buxifolium ····· 724
grijsii ····· 725
T
Talinum paniculatum ····· 224
Thalictrum acutifolium ····· 267
Thalictrum petoloideum ····· 270
Tamaricaceae ····· 693
Tamarix chinensis ····· 693
Taxaceae ····· 90
Taxodiaceae ····· 76
Taxodium ascendens ····· 80
distichum ····· 81
Taxus chinensis ····· 90
var. mairei ····· 91
Tapiscia sinensis ····· 596
Ternstroemia gymnanthera ····· 687
Tetrapanax papyriferus ····· 746
Thalictrum acutifolium ····· 268
faberi ····· 269
fortunei ····· 269
minus var. hypoleucum ····· 269
petaloideum ····· 270
Thalinum paniculatum ····· 224
Theaceae ····· 677
Thelypteridaceae ····· 51
Thesium chinense ····· 181
Thlaspi arvense ····· 351
Thymelaeaceae ····· 707
Tiarella polyphylla ····· 370
Tilia breviradiata ····· 655
endochrysea ····· 655
henryana ····· 655
var. subglabra ····· 652
japonica ····· 655
miqueliana ····· 653
oblongifolia ····· 653
oliveri ····· 654
paucicostata ····· 655
Tiliaceae ····· 648
Toona sinensis ····· 540
sureni var. pubescens ····· 541
Torilis japonica ····· 766
scabra ····· 767
Torreya grandis ····· 91
nucifera ····· 92
Toxicodendron succedaneum ····· 572
sylvestre ····· 573
trichocarpum ····· 574
verniciflum ····· 574
Trapa bicornis ····· 727
bispinosa ····· 728
incisa var. quadricaudata ····· 729
maximowiczii ····· 728
quadrispinosa ····· 729
Trapaceae ····· 727
Trema cannabina var. dielsiana ····· 153
dielsiana ····· 153
Tremella fuciformis ····· 12
Tremellaceae ····· 12
Tribonema minue ····· 4
Tribonematacea ····· 4
Tribulus terrestris ····· 517

Tripterygium hypogolaucum ...593
wilfordii ...594
Tropaeolaceae ...514
Tropaeolum majus ...514
Tsuga chinensis
var. tchekiangensis ...75
U
Ulmaceae ...146
Ulmus bergmanniana ...157
castaneifolia ...158
changii ...158
chenmoui ...154
davidiana var. japoica ...156
gaussenii ...154
macrocarpa ...155
multinervis ...158
parvifolia ...155
propinqua ...156
pumila ...156
szechuanica ...157
Umbelliferae ...747
Umbilicariaceae ...24
Umbilicaria esculenta ...24
Urena lobata ...665
var. chinensis ...666
Urticaceae ...173
Usnea diffracta ...25
logissima ...25
Usneaceae ...24
V
Vacecaria segetalis ...235
Vicia angustifolia ...506
cracca ...500
faba ...501
hirsuta ...502
sativa ...503
tetrasperma ...504
unijuga ...504
villosa ...505
Vigna cylindrica ...506
sinensis ...506
vexillata ...507
Viola betonicifolia ...694
ssp. nepalensis ...694
chaerophylloides ...698
collina ...695
cordifolia ...695
diffusa ...696
grypoceras ...697
inconspicua ...698
principis ...699
schneideri ...699
stewardiana ...699
tricolor ...698
var. hortensis ...698
verecunda ...699
yedoensis ...697
Violaceae ...693
Viscum coloratum ...181
Vitaceae ...633
Vitis adstricta ...641
amurensis ...641
chunganensis ...646
davidii ...642
flexuosa ...643
var. parvifolia ...646
hancockii ...646
pseudoreticulata ...646
quinquangularis ...643
romanetii ...644
vinifera ...644
wilsonae ...640
Volvariella volvacea ...18
W
Wikstroemia glabra ...709
alba ...710

monnula ····· 710
pilosa ····· 710
Wisteria floribunda ····· 508
sinensis ····· 508
Woodwardia japonica ····· 53
X
Xanthoceras sorbifolia ····· 614
Xylosma japonicum ····· 701
Z
Zanthoxylum armatum ····· 533
bungeanum ····· 531
molle ····· 532
sacndens ····· 535
schinifolium ····· 533
simulans ····· 534
Zelkova schneideriana ····· 158
serrata ····· 159
Ziziphus jujuba ····· 631
var. inermis ····· 632
var. spinosa ····· 632
Zygocactus truncatus ····· 706
Zygophyllaceae ····· 517

合格证

检验工 3 号

1990年 4 月

91　银杏

372　紫花玉兰（辛夷）

113　三尖杉

233　金荞麦

366　鹅掌楸

375 天女花

376 木莲

490　皱皮木瓜

752　水瓣藤

843　中华猕猴桃

899　石　榴